



latin trademarks
america patents

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-104864- -00001-0000

Fecha: 2014-05-16 16:23:20 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 125

124

Bogotá D.C., Mayo 16 de 2014

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMI
Dirección de Nuevas Creaciones
E.S.D.

Ref.: Complemento de Información

No de Exp.: 14-104864

Patente: APARATO DISPENSADOR

Yo, Maria Mercedes DIAZ SUAREZ identificada como aparece bajo mi firma, apoderado de **Sandblast By Creative Concepts Inc**, por medio del presente documento me permito dar complemento de información, de la siguiente manera:

1. Documento de prioridad US 13/895,535 expedido por la autoridad competente de Estados Unidos de América.
2. Traducción simple al idioma español del documento de prioridad enunciado anteriormente.

Cordialmente,

Maria Mercedes Diaz Suarez.
Maria Mercedes DIAZ SUAREZ
C.C. 1.020.751662 de Bogotá D.C.
T.P. 227.323 del C.S. de la J.

PA 1948211

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

April 25, 2014

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM
THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK
OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT
APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A
FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 13/895,535

FILING DATE: May 16, 2013

THE COUNTRY CODE AND NUMBER OF YOUR PRIORITY
APPLICATION, TO BE USED FOR FILING ABROAD UNDER THE PARIS
CONVENTION, IS US13/895,535

By Authority of the

Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office



P. R. GRANT
Certifying Officer

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	15792917
Application Number:	13895535
International Application Number:	
Confirmation Number:	7480
Title of Invention:	DISPENSING APPARATUS
First Named Inventor/Applicant Name:	Scott D. Green
Customer Number:	40198
Filer:	Kenneth Bush/Patrick Walsh
Filer Authorized By:	Kenneth Bush
Attorney Docket Number:	green p20
Receipt Date:	16-MAY-2013
Filing Date:	
Time Stamp:	12:41:26
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	yes
Payment Type	Credit Card
Payment was successfully received in RAM	\$730
RAM confirmation Number	10890
Deposit Account	
Authorized User	

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
-----------------	----------------------	-----------	-------------------------------------	------------------	------------------

1	Oath or Declaration filed	DEC_greenP20.pdf	541248 b8668b527a17acde9a480a66d6c4094da279dfd9	no	2
Warnings:					
Information:					
2	Power of Attorney	POA_greenP20.pdf	540362 8269f8a23dff6e4532d2c5e1061ea835f75a0466	no	3
Warnings:					
Information:					
3	Drawings-only black and white line drawings	green_p20_Figs.pdf	1489239 311c537f53ec7ca9892c790198c09802e3d3deef	no	17
Warnings:					
Information:					
4		NPA.pdf	142298 80503626ff9749ee1b95d4393bf14dd0b2de9453	yes	19
	Multipart Description/PDF files in .zip description				
	Document Description		Start	End	
	Specification		1	9	
	Claims		10	18	
	Abstract		19	19	
Warnings:					
Information:					
5	Application Data Sheet	aia0014.pdf	1396023 3f44320cc03e4d3affd081a60b34c7eeddf6a152	no	6
Warnings:					
Information:					
6	Fee Worksheet (SB06)	fee-info.pdf	32704 8df7bf610affe87cefaac2dc4c957c4ef44020fd	no	2
Warnings:					
Information:					
Total Files Size (in bytes):			4141874		

This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503.

New Applications Under 35 U.S.C. 111

If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application.

National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371

If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course.

New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office

If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.

DISPENSING APPARATUS

Field of the Invention

5 The present invention relates to dispensers, and more particularly, to a dispensing apparatus and method for dispensing flowable solid materials.

Background of the Invention

10 Dispensers for dispensing flowable solid materials into receptacles are known in the art. These dispensers can dispense food or non-food items, small particulate matter such as sand or powdered candy, or larger items such as nuts or small toys (e.g. marbles). Problems that can occur with dispensers include unauthorized dispensing of the material or improper closure of the dispensing mechanism following use, thus leading to leakage of material from the dispenser. What is needed is an improved dispensing apparatus that avoids unauthorized use and prevents product waste by ensuring proper closure of the dispensing mechanism.

15

Summary of the Invention

20 The present invention is a dispensing apparatus and method for dispensing flowable solid materials. The invention preferably comprises a container for holding the dispensable material, a housing, a dispensing assembly, a lever locking assembly including a latch assembly and a release assembly, a receptacle locking assembly, and a receptacle. The housing preferably comprises a hopper in communication with the container, an angularly disposed piston shaft having an increased diameter upper portion in communication with the hopper, a spiral chute in communication with the piston shaft upper portion, a pivotable door mounted between the piston shaft and the chute, and a receptacle receiving area in communication with the chute. The
25 dispensing assembly preferably comprises a pivotable lever having a first end operable by a user and movable within a vertically disposed lever slot, a piston mounted within the piston shaft wherein a lever second end is operably connected to the piston to linearly advance and retract the piston within the piston shaft, and a pivotable tensioning arm for engaging the lever second end to bias the lever second end downward. The latch assembly preferably comprises a latch arm
30 pivotably biased into the receptacle receiving area, a slidable latch plate having an opening therein wherein the latch plate is operable to slidably block or unblock the lever slot, a first

pivotable member operably connected to the latch arm and the latch plate, and a second pivotable member operably connected to the latch arm. The release assembly preferably comprises a release arm pivotably biased into the receptacle receiving area and a release pin operably connected to the release arm, wherein the release pin is operable to engage or disengage the latch plate opening. The receptacle locking assembly preferably comprises a cam member pivotably biased into the lever slot, a vertically disposed locking member pivotably attached to the cam member, a locking plate operable to slide into the receptacle receiving area, a first notch formed in the locking plate for receiving the latch arm second pivotable member therein, and a second notch formed in the locking plate for receiving a bottom end of the locking member. The receptacle preferably comprises an annular surface and an annular flange.

In operation, the receptacle is inserted into the receptacle receiving area. The receptacle annular flange engages the release arm and pivots the release arm out of the receptacle receiving area and thereby disengages the release pin from the latch plate opening. The receptacle annular surface engages the latch arm and pivots the latch arm out of the receptacle receiving area, thereby urging the latch arm first pivotable member to slide the latch plate to unblock the lever slot and urging the latch arm second pivotable member to slide the locking plate into the receptacle receiving area and thereby prevent the receptacle from being removed from the receiving area. The lever first end can now be urged downward by a user. As the lever first end is urged downward, the lever first end engages the cam member and pivots the cam member out of the lever slot and thereby urges the locking member bottom end into the second notch to prevent the locking plate from being removed from the receiving area. As the lever first end is urged downward, the lever second end engages the piston and advances the piston through the piston shaft to push the dispensable material from the piston shaft upper portion through the pivotable door and into the chute wherein the dispensable product gravity flows down the chute and into the receptacle in the receptacle receiving area.

Once the product has been fully dispensed, the lever first end can now be returned to its home position by being urged upward by the user and/or by action of the pivotable tensioning arm. As the lever first end is urged upward, the lever second end retracts the piston back through the piston shaft to allow additional product to gravity flow into the piston shaft upper portion. As the lever first end is urged upward, the lever first end disengages from the cam member to allow the cam member to pivot into the lever slot and thereby urge the locking member bottom end out

of the second notch. The receptacle can now be removed from the receptacle receiving area. As the receptacle is removed, the receptacle annular surface disengages from the latch arm to allow the latch arm to pivot into the receptacle receiving area, thereby urging the first pivotable member to slide the latch plate to block the lever slot and urging the second pivotable member to slide the locking plate out of the receptacle receiving area. The receptacle annular flange disengages from the release arm to allow the release arm to pivot into the receptacle receiving area, thereby urging the release pin into the latch plate opening.

These and other features of the invention will become apparent from the following detailed description of the invention.

Brief Description of the Drawings

FIG. 1 is a left side perspective view of the dispensing apparatus.

FIG. 2 is a right side elevation view of the dispensing apparatus.

FIG. 3 is a right side perspective view of the dispensing apparatus with the front cover panel removed.

FIG. 4 is a front left cut-away view of the dispensing apparatus.

FIG. 5 is a left side cut-away view of the dispensing apparatus showing the dispensing assembly prior to product dispensing.

FIG. 6 is a left side cut-away view of the dispensing apparatus showing the dispensing assembly dispensing product.

FIG. 7 is a left side cut-away view of the dispensing apparatus showing the dispensing assembly dispensing product.

FIG. 8 is a front cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly.

FIG. 9 is a right rear cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly.

FIG. 10 is a rear cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly.

FIG. 11 is a left side cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly prior to insertion of the product receptacle.

FIG. 12 is a front left cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly during insertion of the product receptacle.

FIG. 13 is a front left cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly after complete insertion of the product receptacle.

5 FIG. 14 is a front cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly during insertion of the product receptacle.

FIG. 15 is a front cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly after complete insertion of the product receptacle.

10 FIG. 16 is a front cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly after complete insertion of the product receptacle and initial lowering of the dispensing lever.

FIG. 17 is a front right cut-away view of the dispensing apparatus showing portions of the dispensing assembly and the locking assembly after complete insertion of the product receptacle and complete lowering of the dispensing lever.

15

Detailed Description of the Invention

While the following description details the preferred embodiment of the present invention, it is to be understood that the invention is not limited in its application to the details of construction and arrangement of the parts illustrated in the accompanying drawings and described herein, since the invention is capable of other embodiments and of being practiced in other ways. Various changes in the details, materials, and arrangements of the parts which have been described and illustrated herein in order to explain the nature of this invention may be made by those skilled in the art without departing from the principle and scope of the invention.

25 The present invention, shown in FIGS. 1-17, is a dispensing apparatus 10 comprising one or more stackable containers 11 for holding a flowable solid material ("dispensable product"), a lid 12 to cover the top opening of the uppermost container 11, and a dispenser housing 13. The dispensing apparatus 10 further comprises a hopper 14 that gravity feeds the dispensable product into a dispensing assembly 15. The dispensing assembly 15 comprises a movable lever 16 having a first end 16a operable by a user, a fixed pivot point 16b, and a second end 16c having a distal tip 16d. The dispensing assembly 15 further comprises a piston 17 and a connecting rod 18
30 having a first end 18a pivotably connected to the piston 17 and a second end 18b pivotably

connected to the lever second end 16c. The piston 17 is mounted for linear movement within a piston shaft 19 in an upward angular direction. The piston shaft 19 preferably has a lower portion 19a having a diameter slightly larger than the diameter of the piston 17 and an upper portion 19b including an upper end 19c wherein the upper portion 19b and upper end 19c have a greater diameter than the piston 17 and the lower portion 19a to prevent packing or blockage of the dispensable product as it is pushed out of the piston shaft 19 by the piston 17. The piston shaft upper portion 19b is open to the hopper 14 so that the dispensable product accumulates in the piston shaft upper portion 19b.

The dispensing assembly 15 further comprises one or more tensioning assemblies 20, wherein each tensioning assembly 20 preferably comprises a tensioning arm 21 having a first end 21a pivotably connected to the housing 13 and a movable second end 21b. A spring 22 biases the tensioning arm second end 21b toward a lowered position. The dispensing assembly 15 further comprises a material flow control door 23 pivotably mounted over the piston shaft upper end 19c wherein the door is biased to a closed position, a material flow chute 24, a chute cover 25, and a material flow receptacle shaft 26. The chute 24 is preferably spiral shaped to promote channeling of the dispensable product into the receptacle shaft 26. The spiral shape promotes outward spinning of the dispensable product as it gravity flows down the chute 24 such that the product becomes somewhat aligned, thereby promoting dispensing of the product into receptacles having small openings. This is an important feature inasmuch as if the same amount of product were to be dispensed directly into a standard funnel shaped mechanism, it would tend to bridge at the opening and block the dispenser. The chute cover 25 is preferably transparent so that a user can visually observe the dispensable product flowing down the chute 24. The housing 13 preferably has a plurality of apertures 27 through which a limit pin 28 can be inserted to limit the distance that the lever second end 16c can travel and thereby limit the travel distance of the piston 17 and the amount of dispensable product that can be dispensed per each lever action.

The dispensing apparatus 10 further comprises a locking assembly that includes a lever locking assembly 40 for controlling movement of the lever 16 and a receptacle locking assembly 60 that secures a product receptacle 30 to the housing 13 while product is being dispensed therein. The product receptacle 30 preferably comprises a tubular container 31 having a top cap 32 wherein the cap 32 has an annular surface 33 and an annular flange 34. Other shapes of receptacles can be used; however, it is important that they include features capable of operably

engaging the locking assembly as described hereinbelow. The housing 13 has a receptacle receiving area 35 that includes a first slot 36, a second slot 37, and a third slot 38.

The lever locking assembly 40 comprises a pivotable latch arm 41 having a first end 41a pivotably attached to the housing 13 and a second end 41b that extends into the receptacle receiving area 35 through slot 36, a latch arm spring 42 that biases the latch arm second end 41b through the first slot 36, a first latch arm pivot member 43 operably connected to a pivotable rod 44 having a vertically disposed latch spring 45 secured thereto, and a second latch arm pivot member 46. The latch spring 45 has a first end 45a attached to the pivotable rod 44 and a second end 45b attached to a horizontally slidable latch plate 47 having a slot 48 therein. The latch plate 47 slidably engages a vertical lever slot 49 such that the latch plate 47 is operable to block the lever slot 49.

The lever locking assembly 40 further comprises a pivotable release arm 50. The release arm 50 has a first member 51 that extends into the receptacle receiving area 35 through slot 37, a pivot rod 52 pivotably attached to the housing 13, a second member 53 attached at a first end 53a to the pivot rod 52 and at a second end 53b to a latch plate release pin 54. A vertically disposed release arm spring 55 biases the second end 53b upward so that the release pin 54 is biased upward to engage the slot 48 in the latch plate 47.

The receptacle locking assembly 60 comprises a horizontally slidable locking plate 61 having a locking tab 62 that is operable to extend into the receptacle receiving area 35 through slot 38, a first slot 63 for receiving the second latch arm pivot member 46, and a second slot 64 for receiving a locking member second end 66b. The receptacle locking assembly 60 further comprises a vertically slidable locking member 66 having a first end 66a and a second end 66b. The locking assembly 60 further comprises a cam member 65 pivotably connected at a first end 65a to the housing 13 and at a second end 65b to the locking member first end 66a. A cam spring 67 biases the cam member 65 into the lever slot 49.

In operation, a user inserts the product receptacle 30 into the receptacle receiving area 35 of the housing 13 to start the product dispensing process, best shown in FIGS. 11-15. As the receptacle 30 is completely inserted within the receiving area 35, a number of processes take place that collectively (1) release the lever first end 16a so that it can be pulled down to dispense product from the dispensing apparatus 10 into the product receptacle 30, and (2) lock the product

receptacle 30 within the receiving area 35 until the lever first end 16a is returned to its raised home position.

As the product receptacle 30 is completely inserted within the receiving area 35, the receptacle annular surface 33 engages the latch arm 41 and the receptacle annular flange 34 engages the release arm first member 51. Release pin 54 is initially engaged within slot 48 of latch plate 47 to prevent latch plate 47 from sliding out of lever slot 49, best shown in FIGS. 8-9 and 11-12. As the annular flange 34 engages the release arm first member 51, the release arm first member 51 pivots out of slot 37 and pivot rod 52 pivots release arm second member 53 downward so that release pin 54 is pulled out of slot 48, thereby releasing latch plate 47 so that latch plate 47 can slide out of lever slot 49, best shown in FIGS. 13-17. As the annular surface 33 engages the latch arm 41, the latch arm second end 41b pivots out of slot 36 and first pivot member 43 actuates pivot rod 44 to rotate counterclockwise, which thereby actuates latch spring 45 to place tension on latch plate 47 to slide latch plate 47 out of lever slot 49 when release pin 54 is pulled out of slot 48, best shown in FIGS. 14-16. As the latch arm second end 41b pivots out of slot 36, second pivot member 46 actuates locking slide plate 61 to slide toward receptacle receiving area 35 so that locking tab 62 extends through slot 38 into receiving area 35 to prevent product receptacle 30 from being removed from receiving area 35, best shown in FIGS. 14-16.

With latch plate 47 out of lever slot 49, lever first end 16a can be pulled downward, best shown in FIGS. 15-17. As lever first end 16a is pulled downward through lever slot 49, it engages cam 65 which pivots downward and thereby actuates slide lock 66 to move downward so that slide lock second end 66b enters slot 64 to prevent slide plate 61 from moving and thus locking tab 62 from being removed from receptacle receiving area 35, best shown in FIGS. 16-17.

As lever first end 16a is pulled downward, lever second end 16c pivots upward and thereby actuates the connecting rod 18 to push piston 17 angularly upward through the piston shaft 19 such that the dispensable product is pushed upward through piston shaft upper portion 19b and piston shaft upper end 19c and out of door 23, best shown in FIGS. 5-7. After exiting door 23, the product gravity flows down chute 24, through receptacle shaft 26, and into the product receptacle 30 as illustrated by the arrows in FIGS. 6-7. Once the product has been fully dispensed, the lever first end 16a is raised back to its home position. The tensioning arm second ends 21b of the tensioning assemblies 20 bias the lever distal tips 16d downward so that the lever

first end 16a is urged to return to its raised home position. As the lever first end 16a is raised, lever second end 16c is pivoted downward thereby lowering piston 17 so that additional dispensable product can gravity feed into the piston shaft upper portion 19b. The dispensing cycle can be repeated if desired.

5 Once the user is finished obtaining product, the lever first end 16a must be returned to its raised home position, after which, the cam spring 67 will bias the cam 65 back into its home position and thereby raise the slide lock 66 so that the slide lock second end 66b releases the slide plate 61. As the product receptacle 30 is removed from the receptacle receiving area 35, the latch arm spring 42 biases the latch arm second end 41b back through slot 36 and the release arm
10 spring 55 biases the release arm first member 51 back through slot 37. As latch arm 41 pivots, first pivot member 43 actuates pivot rod 44 to rotate clockwise so that latch plate 47 is moved back into lever slot 49 so that lever first end 16a is secured above latch plate 47. As release arm 50 pivots, release pin 54 is urged upward to engage slot 48 as latch plate 47 slides back into lever slot 49. Further, as latch arm 41 pivots, second pivot member 46 actuates slide plate 61 to move
15 away from receptacle receiving area 35 so that locking tab 62 is withdrawn through slot 38 out of receiving area 35, thereby allowing the product receptacle 30 to be fully removed from the receiving area 35.

 The dispensing apparatus is capable of storing and dispensing a variety of solid materials (e.g. rice, nuts, candy, marbles) in varying amounts as desired by the user. The apparatus has a
20 variable storage capacity due to the modular storage containers. Also, while many dispensers utilize gravity to move material from the storage area to the dispensing opening, the current invention lifts the material angularly up and out giving more control over the amount of material dispensed while preventing accidental free flow and waste. Unlike typical dispensers of this type, the current invention requires a special receptacle to be positioned properly within it before
25 dispensing is allowed. This feature is helpful to prevent unauthorized dispensing of the stored materials and reduces waste. Other dispensers are known to clog or bridge the material when attempting to dispense into containers with small openings, however, the current invention is able to dispense materials into containers with small entry openings (e.g. tube, small bag) without clogging or bridging of the material.

30 While the invention has been shown and described in some detail with reference to a specific exemplary embodiment, there is no intention that the invention be limited to such detail.

On the contrary, the invention is intended to include any alternative or equivalent embodiments that fall within the spirit and scope of the invention as described above and as recited in the appended claims.

Claims

1. A dispensing apparatus for dispensing a dispensable material, comprising:
 - a. a container for holding the dispensable material;
 - b. a housing including an upper surface for supporting said container, a hopper in
 5 communication with said container for receiving the dispensable material
 therefrom, an angularly disposed piston shaft having an increased diameter upper
 portion in communication with said hopper for receiving the dispensable material
 therefrom, a spiral chute in communication with said piston shaft upper portion
 for receiving the dispensable material therefrom, a pivotable door mounted
 10 between said piston shaft and said chute wherein said door is biased to a closed
 position, and a receptacle receiving area in communication with said chute for
 receiving the dispensable material therefrom;
 - c. a dispensing assembly including a lever pivotably mounted to said housing
 wherein said lever has a first end operable by a user and a second end having a
 15 distal tip wherein said lever first end is movable within a vertically disposed lever
 slot, a piston mounted within said piston shaft wherein said lever second end is
 operably connected to said piston to linearly advance and retract said piston
 within said piston shaft, and a tensioning arm pivotably mounted to said housing
 wherein said tensioning arm has a distal end for engaging said distal tip of said
 20 lever second end and biasing said lever second end downward;
 - d. a latch assembly including a latch arm pivotably attached to said housing wherein
 said latch arm is pivotably biased into said receptacle receiving area through a
 first aperture, a slidable latch plate having an opening therein wherein said latch
 plate is operable to slidably block or unblock said lever slot, a first pivotable
 25 member operably connected to said latch arm and said latch plate, and a second
 pivotable member operably connected to said latch arm;
 - e. a release assembly including a release arm pivotably attached to said housing
 wherein said release arm is pivotably biased into said receptacle receiving area
 through a second aperture, and a release pin operably connected to said release
 30 arm wherein said release pin is operable to engage or disengage said latch plate
 opening and wherein said release pin is biased to engage said latch plate opening;

- f. a receptacle locking assembly including a cam member pivotably attached to said housing wherein said cam member is biased into said lever slot, a vertically disposed locking member pivotably attached to said cam member, a locking plate slidably attached to said housing wherein said locking plate is operable to slide into said receptacle receiving area through a third aperture, a first notch formed in said locking plate for receiving said latch arm second pivotable member therein, and a second notch formed in said locking plate for receiving a bottom end of said locking member; and
- g. a receptacle having an annular surface and an annular flange;
- h. wherein said receptacle annular flange is operable to engage said release arm and thereby pivot said release arm out of said receptacle receiving area as said receptacle is inserted into said receptacle receiving area, wherein said release arm is operable to disengage said release pin from said latch plate opening as said release arm is pivoted out of said receptacle receiving area;
- i. wherein said receptacle annular surface is operable to engage said latch arm and thereby pivot said latch arm out of said receptacle receiving area as said receptacle is inserted into said receptacle receiving area, wherein said latch arm first pivotable member is operable to slide said latch plate to unblock said lever slot as said latch arm is pivoted out of said receptacle receiving area, wherein said latch arm second pivotable member is operable to slide said locking plate into said receptacle receiving area through said third aperture as said latch arm is pivoted out of said receptacle receiving area and thereby prevent said receptacle from being removed from said receiving area;
- j. wherein said lever first end is operable to engage said cam member and thereby pivot said cam member out of said lever slot as said lever first end is moved downward through said lever slot, wherein said cam member is operable to urge said locking member bottom end into said second notch as said cam member is pivoted out of said lever slot and thereby prevent said locking plate from being removed from said receiving area;
- k. wherein said lever second end is operable to engage said piston and thereby advance said piston through said piston shaft as said lever first end is moved

downward through said lever slot, wherein said piston is operable to push the dispensable material from said piston shaft upper portion through said pivotable door and into said chute as said piston is advanced through said piston shaft, wherein the dispensable product gravity flows down said chute and into said receptacle in said receptacle receiving area.

2. A dispensing apparatus according to claim 1, wherein said lever second end is operable to retract said piston back through said piston shaft as said lever first end is moved upward through said lever slot.

3. A dispensing apparatus according to claim 2, wherein said lever first end is operable to disengage from said cam member to allow said cam member to pivot into said lever slot as said lever first end is moved upward through said lever slot, wherein said cam member is operable to urge said locking member bottom end out of said second notch as said cam member pivots into said lever slot.

4. A dispensing apparatus according to claim 3, wherein said receptacle annular surface is operable to disengage from said latch arm to allow said latch arm to pivot into said receptacle receiving area as said receptacle is removed from said receptacle receiving area, wherein said latch arm first pivotable member is operable to slide said latch plate to block said lever slot as said latch arm is pivoted into said receptacle receiving area, wherein said latch arm second pivotable member is operable to slide said locking plate out of said receptacle receiving area through said third aperture as said latch arm is pivoted into said receptacle receiving area.

5. A dispensing apparatus according to claim 4, wherein said receptacle annular flange is operable to disengage from said release arm to allow said release arm to pivot into said receptacle receiving area as said receptacle is removed from said receptacle receiving area, wherein said release arm is operable to urge said release pin into said latch plate opening as said release arm is pivoted into said receptacle receiving area.

6. A dispensing apparatus for dispensing a dispensable material, comprising:

- a. a container for holding the dispensable material;
- b. a housing including an upper surface for supporting said container, a hopper in communication with said container for receiving the dispensable material therefrom, an angularly disposed piston shaft having an increased diameter upper portion in communication with said hopper for receiving the dispensable material therefrom, a spiral chute in communication with said piston shaft upper portion for receiving the dispensable material therefrom, and a receptacle receiving area in communication with said chute for receiving the dispensable material therefrom;
- c. a dispensing assembly including a lever pivotably mounted to said housing wherein said lever has a first end operable by a user and a second end wherein said lever first end is movable within a lever slot, and a piston mounted within said piston shaft wherein said lever second end is operably connected to said piston to advance and retract said piston within said piston shaft;
- d. a latch assembly including a latch arm pivotably attached to said housing wherein said latch arm is pivotably biased into said receptacle receiving area through a first aperture, a slidable latch plate having an opening therein wherein said latch plate is operable to slidably block or unblock said lever slot, and a first pivotable member operably connected to said latch arm and said latch plate;
- e. a release assembly including a release arm pivotably attached to said housing wherein said release arm is pivotably biased into said receptacle receiving area through a second aperture, and a release pin operably connected to said release arm wherein said release pin is operable to engage or disengage said latch plate opening; and
- f. a receptacle having an annular surface and an annular flange;
- g. wherein said receptacle annular flange is operable to engage said release arm and thereby pivot said release arm out of said receptacle receiving area as said receptacle is inserted into said receptacle receiving area, wherein said release arm is operable to disengage said release pin from said latch plate opening as said release arm is pivoted out of said receptacle receiving area;

h. wherein said receptacle annular surface is operable to engage said latch arm and thereby pivot said latch arm out of said receptacle receiving area as said receptacle is inserted into said receptacle receiving area, wherein said latch arm first pivotable member is operable to slide said latch plate to unblock said lever slot as said latch arm is pivoted out of said receptacle receiving area;

i. wherein said lever second end is operable to engage said piston and thereby advance said piston through said piston shaft as said lever first end is moved downward through said lever slot, wherein said piston is operable to push the dispensable material from said piston shaft upper portion into said chute as said piston is advanced through said piston shaft, wherein the dispensable product gravity flows down said chute and into said receptacle in said receptacle receiving area.

7. A dispensing apparatus according to claim 6, wherein said latch assembly further includes a second pivotable member operably connected to said latch arm.

8. A dispensing apparatus according to claim 7, further comprising a receptacle locking assembly including a cam member pivotably attached to said housing wherein said cam member is biased into said lever slot, a vertically disposed locking member pivotably attached to said cam member, a locking plate slidably attached to said housing wherein said locking plate is operable to slide into said receptacle receiving area through a third aperture, a first notch formed in said locking plate for receiving said latch arm second pivotable member therein, and a second notch formed in said locking plate for receiving a bottom end of said locking member, wherein said latch arm second pivotable member is operable to slide said locking plate into said receptacle receiving area through said third aperture as said latch arm is pivoted out of said receptacle receiving area and thereby prevent said receptacle from being removed from said receiving area.

9. A dispensing apparatus according to claim 8, wherein said lever first end is operable to engage said cam member and thereby pivot said cam member out of said lever slot as said lever first end is moved downward through said lever slot, wherein said cam member is

operable to urge said locking member bottom end into said second notch as said cam member is pivoted out of said lever slot and thereby prevent said locking plate from being removed from said receiving area.

5 10. A dispensing apparatus according to claim 9, wherein said lever second end is operable to retract said piston back through said piston shaft as said lever first end is moved upward through said lever slot.

10 11. A dispensing apparatus according to claim 10, wherein said lever first end is operable to disengage from said cam member to allow said cam member to pivot into said lever slot as said lever first end is moved upward through said lever slot, wherein said cam member is operable to urge said locking member bottom end out of said second notch as said cam member pivots into said lever slot.

15 12. A dispensing apparatus according to claim 11, wherein said receptacle annular surface is operable to disengage from said latch arm to allow said latch arm to pivot into said receptacle receiving area as said receptacle is removed from said receptacle receiving area, wherein said latch arm first pivotable member is operable to slide said latch plate to block said lever slot as said latch arm is pivoted into said receptacle receiving area, wherein said latch arm
20 second pivotable member is operable to slide said locking plate out of said receptacle receiving area through said third aperture as said latch arm is pivoted into said receptacle receiving area.

 13. A dispensing apparatus according to claim 12, wherein said receptacle annular flange is operable to disengage from said release arm to allow said release arm to pivot into said
25 receptacle receiving area as said receptacle is removed from said receptacle receiving area, wherein said release arm is operable to urge said release pin into said latch plate opening as said release arm is pivoted into said receptacle receiving area.

 14. A dispensing apparatus for dispensing a dispensable material, comprising:
30 a. a container for holding the dispensable material;

- b. a housing including an upper surface for supporting said container, a hopper in communication with said container for receiving the dispensable material therefrom, a piston shaft having an upper portion in communication with said hopper for receiving the dispensable material therefrom, a chute in communication with said piston shaft upper portion for receiving the dispensable material therefrom, and a receptacle receiving area in communication with said chute for receiving the dispensable material therefrom;
- c. a dispensing assembly including a lever pivotably mounted to said housing wherein said lever has a first end operable by a user and a second end wherein said lever first end is movable within a lever slot, and a piston mounted within said piston shaft wherein said lever second end is operably connected to said piston to advance and retract said piston within said piston shaft;
- d. a latch assembly including a latch arm pivotably attached to said housing wherein said latch arm is pivotably biased into said receptacle receiving area, a slidable latch plate having an opening therein wherein said latch plate is operable to slidably block or unblock said lever slot, and a first pivotable member operably connected to said latch arm and said latch plate;
- e. a release assembly including a release arm pivotably attached to said housing wherein said release arm is pivotably biased into said receptacle receiving area, and a release pin operably connected to said release arm wherein said release pin is operable to engage or disengage said latch plate opening; and
- f. a receptacle having a first engagement surface and a second engagement surface;
- g. wherein said receptacle first engagement surface is operable to engage said release arm and thereby pivot said release arm out of said receptacle receiving area as said receptacle is inserted into said receptacle receiving area, wherein said release arm is operable to disengage said release pin from said latch plate opening as said release arm is pivoted out of said receptacle receiving area;
- h. wherein said receptacle second engagement surface is operable to engage said latch arm and thereby pivot said latch arm out of said receptacle receiving area as said receptacle is inserted into said receptacle receiving area, wherein said latch

arm first pivotable member is operable to slide said latch plate to unblock said lever slot as said latch arm is pivoted out of said receptacle receiving area;

- i. wherein said lever second end is operable to engage said piston and thereby advance said piston through said piston shaft as said lever first end is moved downward through said lever slot, wherein said piston is operable to push the dispensable material from said piston shaft upper portion into said chute as said piston is advanced through said piston shaft, wherein the dispensable product gravity flows down said chute and into said receptacle in said receptacle receiving area.

15. A dispensing apparatus according to claim 14, wherein said latch assembly further includes a second pivotable member operably connected to said latch arm.

16. A dispensing apparatus according to claim 15, further comprising a receptacle locking assembly including a cam member pivotably attached to said housing wherein said cam member is biased into said lever slot, a vertically disposed locking member pivotably attached to said cam member, a locking plate slidably attached to said housing wherein said locking plate is operable to slide into said receptacle receiving area, a first notch formed in said locking plate for receiving said latch arm second pivotable member therein, and a second notch formed in said locking plate for receiving a bottom end of said locking member, wherein said latch arm second pivotable member is operable to slide said locking plate into said receptacle receiving area as said latch arm is pivoted out of said receptacle receiving area and thereby prevent said receptacle from being removed from said receiving area.

17. A dispensing apparatus according to claim 16, wherein said lever first end is operable to engage said cam member and thereby pivot said cam member out of said lever slot as said lever first end is moved downward through said lever slot, wherein said cam member is operable to urge said locking member bottom end into said second notch as said cam member is pivoted out of said lever slot and thereby prevent said locking plate from being removed from said receiving area.

18. A dispensing apparatus according to claim 17, wherein said lever second end is operable to retract said piston back through said piston shaft as said lever first end is moved upward through said lever slot.

5 19. A dispensing apparatus according to claim 18, wherein said lever first end is operable to disengage from said cam member to allow said cam member to pivot into said lever slot as said lever first end is moved upward through said lever slot, wherein said cam member is operable to urge said locking member bottom end out of said second notch as said cam member pivots into said lever slot.

10

20. A dispensing apparatus according to claim 19, wherein said receptacle second engagement surface is operable to disengage from said latch arm to allow said latch arm to pivot into said receptacle receiving area as said receptacle is removed from said receptacle receiving area, wherein said latch arm first pivotable member is operable to slide said latch plate to block
 15 said lever slot as said latch arm is pivoted into said receptacle receiving area, wherein said latch arm second pivotable member is operable to slide said locking plate out of said receptacle receiving area as said latch arm is pivoted into said receptacle receiving area, wherein said receptacle first engagement surface is operable to disengage from said release arm to allow said release arm to pivot into said receptacle receiving area as said receptacle is removed from said
 20 receptacle receiving area, wherein said release arm is operable to urge said release pin into said latch plate opening as said release arm is pivoted into said receptacle receiving area.

Abstract

A dispensing apparatus and method for dispensing flowable solid materials, wherein the apparatus includes a container for holding dispensable material, a dispensing assembly, a lever locking assembly, and a receptacle. In operation, a receptacle is inserted into a receptacle receiving area. The receptacle engages a pivotable release arm to unlock a latch plate. The
5 receptacle also engages a pivotable latch arm to slide the latch plate to unblock a lever slot, thereby allowing a lever to be urged downward by a user. As the lever is urged downward, a piston advances through an angularly disposed piston shaft to push dispensable material from a piston shaft upper portion into a spiral chute wherein the material gravity flows down the chute
10 and into the receptacle in the receptacle receiving area. The apparatus may include a receptacle locking assembly to lock the receptacle within the receptacle receiving area while material is being dispensed.

PTO/AIA/01 (08-12)

Approved for use through 01/31/2014. OMB 0851-0032

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

DECLARATION (37 CFR 1.63) FOR UTILITY OR DESIGN APPLICATION USING AN APPLICATION DATA SHEET (37 CFR 1.76)

Title of
Invention

DISPENSING APPARATUS

As the below named inventor, I hereby declare that:

This declaration
is directed to:

The attached application, or



United States application or PCT international application number _____

filed on _____

The above-identified application was made or authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this declaration is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

WARNING:

Petitioner/applicant is cautioned to avoid submitting personal information in documents filed in a patent application that may contribute to identity theft. Personal information such as social security numbers, bank account numbers, or credit card numbers (other than a check or credit card authorization form PTO-2038 submitted for payment purposes) is never required by the USPTO to support a petition or an application. If this type of personal information is included in documents submitted to the USPTO, petitioners/applicants should consider redacting such personal information from the documents before submitting them to the USPTO. Petitioner/applicant is advised that the record of a patent application is available to the public after publication of the application (unless a non-publication request in compliance with 37 CFR 1.213(a) is made in the application) or issuance of a patent. Furthermore, the record from an abandoned application may also be available to the public if the application is referenced in a published application or an issued patent (see 37 CFR 1.14). Checks and credit card authorization forms PTO-2038 submitted for payment purposes are not retained in the application file and therefore are not publicly available.

LEGAL NAME OF INVENTOR

Inventor: Scott D. Green

Date (Optional):

5/16/2013

Signature: _____

Note: An application data sheet (PTO/SB/14 or equivalent), including naming the entire inventive entity, must accompany this form or must have been previously filed. Use an additional PTO/AIA/01 form for each additional inventor.

This collection of information is required by 35 U.S.C. 115 and 37 CFR 1.63. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 1 minute to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

PTO/AIA/01 (06-12)

Approved for use through 01/31/2014. OMB 0851-0032

U.S. Patent and Trademark Office, U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

DECLARATION (37 CFR 1.63) FOR UTILITY OR DESIGN APPLICATION USING AN APPLICATION DATA SHEET (37 CFR 1.76)

Title of
Invention

DISPENSING APPARATUS

As the below named inventor, I hereby declare that:

This declaration
is directed to:

The attached application, or

United States application or PCT international application number _____
filed on _____.

The above-identified application was made or authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this declaration is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

WARNING:

Petitioner/applicant is cautioned to avoid submitting personal information in documents filed in a patent application that may contribute to identity theft. Personal information such as social security numbers, bank account numbers, or credit card numbers (other than a check or credit card authorization form PTO-2038 submitted for payment purposes) is never required by the USPTO to support a petition or an application. If this type of personal information is included in documents submitted to the USPTO, petitioners/applicants should consider redacting such personal information from the documents before submitting them to the USPTO. Petitioner/applicant is advised that the record of a patent application is available to the public after publication of the application (unless a non-publication request in compliance with 37 CFR 1.213(a) is made in the application) or issuance of a patent. Furthermore, the record from an abandoned application may also be available to the public if the application is referenced in a published application or an issued patent (see 37 CFR 1.14). Checks and credit card authorization forms PTO-2038 submitted for payment purposes are not retained in the application file and therefore are not publicly available.

LEGAL NAME OF INVENTOR

Inventor: Joseph M. Wyatt

Date (Optional): 5-16-13

Signature:

Joseph M. Wyatt

Note: An application data sheet (PTO/SB/14 or equivalent), including naming the entire inventive entity, must accompany this form or must have been previously filed. Use an additional PTO/AIA/01 form for each additional inventor.

This collection of information is required by 35 U.S.C. 115 and 37 CFR 1.63. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 1 minute to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Doc Code: PA..

Document Description: Power of Attorney

PTO/AIA/82A (07-12)

Approved for use through 11/30/2014. OMB 0651-0035

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

TRANSMITTAL FOR POWER OF ATTORNEY TO ONE OR MORE REGISTERED PRACTITIONERS

NOTE: This form is to be submitted with the Power of Attorney by Applicant form (PTO/AIA/82B or equivalent) to identify the application to which the Power of Attorney is directed, in accordance with 37 CFR 1.5. If the Power of Attorney by Applicant form is not accompanied by this transmittal form or an equivalent, the Power of Attorney will not be recognized in the application.

Application Number	
Filing Date	
First Named Inventor	Scott D. Green
Title	DISPENSING APPARATUS
Art Unit	
Examiner Name	
Attorney Docket Number	green p20

SIGNATURE of Applicant or Patent Practitioner

Signature	/Kenneth M. Bush, #40,544/	Date	May 16, 2013
Name	Kenneth M. Bush	Telephone	(205) 972-0145
Registration Number	40,544		

NOTE: This form must be signed in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4(d) for signature requirements and certifications.



*Total of 2 POA forms are submitted.

This collection of information is required by 37 CFR 1.31, 1.32 and 1.33. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 3 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Doc Code: PA.

Document Description: Power of Attorney

PTO/AIA/828(07-12)

Approved for use through 11/30/2014. OMB 0651-0035

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

POWER OF ATTORNEY BY APPLICANT

I hereby revoke all previous powers of attorney given in the application identified in the attached transmittal letter.

- ☒ I hereby appoint Practitioner(s) associated with the following Customer Number as my/our attorney(s) or agent(s), and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith for the application referenced in the attached transmittal letter (form PTO/AIA/82A or equivalent):

40198

OR

- ☐ I hereby appoint Practitioner(s) named below as my/our attorney(s) or agent(s), and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith for the application referenced in the attached transmittal letter (form PTO/AIA/82A or equivalent):

Name	Registration Number	Name	Registration Number

Please recognize or change the correspondence address for the application identified in the attached transmittal letter to:

- ☒ The address associated with the above-mentioned Customer Number.

OR

- ☐ The address associated with Customer Number:

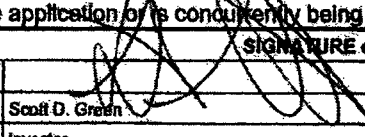
OR

☐ Firm or Individual Name			
Address			
City	State	Zip	
Country			
Telephone	Email		

I am the Applicant:

- ☒ Inventor or Joint Inventor
- ☐ Legal Representative of a Deceased or Legally Incapacitated Inventor
- ☐ Assignee or Person to Whom the Inventor is Under an Obligation to Assign
- ☐ Person Who Otherwise Shows Sufficient Proprietary Interest (e.g., a petition under 37 CFR 1.46(b)(2) was granted in the application or is concurrently being filed with this document)

SIGNATURE of Applicant for Patent

Signature			Date	5/16/2013
Name			Telephone	XXXXXXXXXXXXXXX
Title and Company		Inventor		

NOTE: Signature - This form must be signed by the applicant in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications. Submit multiple forms for more than one signature, see below.

- ☒ *Total of 2 POA forms are submitted.

This collection of information is required by 37 CFR 1.31, 1.32 and 1.33. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 3 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

Doc Code: PA..

Document Description: Power of Attorney

PTO/AIA/82B(07-12)

Approved for use through 11/30/2014. OMB 0651-0035
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

POWER OF ATTORNEY BY APPLICANT

I hereby revoke all previous powers of attorney given in the application identified in the attached transmittal letter.

- ☒ I hereby appoint Practitioner(s) associated with the following Customer Number as my/our attorney(s) or agent(s), and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith for the application referenced in the attached transmittal letter (form PTO/AIA/82A or equivalent):

40198

OR

- ☐ I hereby appoint Practitioner(s) named below as my/our attorney(s) or agent(s), and to transact all business in the United States Patent and Trademark Office connected therewith for the application referenced in the attached transmittal letter (form PTO/AIA/82A or equivalent):

Name	Registration Number	Name	Registration Number

Please recognize or change the correspondence address for the application identified in the attached transmittal letter to:

- ☒ The address associated with the above-mentioned Customer Number.

OR

- ☐ The address associated with Customer Number:

OR

☐ Firm or Individual Name			
Address			
City	State	Zip	
Country			
Telephone	Email		

I am the Applicant:

- ☒ Inventor or Joint Inventor
☐ Legal Representative of a Deceased or Legally Incapacitated Inventor
☐ Assignee or Person to Whom the Inventor is Under an Obligation to Assign
☐ Person Who Otherwise Shows Sufficient Proprietary Interest (e.g., a petition under 37 CFR 1.46(b)(2) was granted in the application or is concurrently being filed with this document)

SIGNATURE of Applicant for Patent

Signature	<i>Joseph M. Wyatt</i>	Date	5-16-13
Name	Joseph M. Wyatt	Telephone	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Title and Company	Inventor		

NOTE: Signature - This form must be signed by the applicant in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications. Submit multiple forms for more than one signature, see below *.

- ☒ *Total of 2 POA forms are submitted.

This collection of information is required by 37 CFR 1.31, 1.32 and 1.33. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to take 3 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

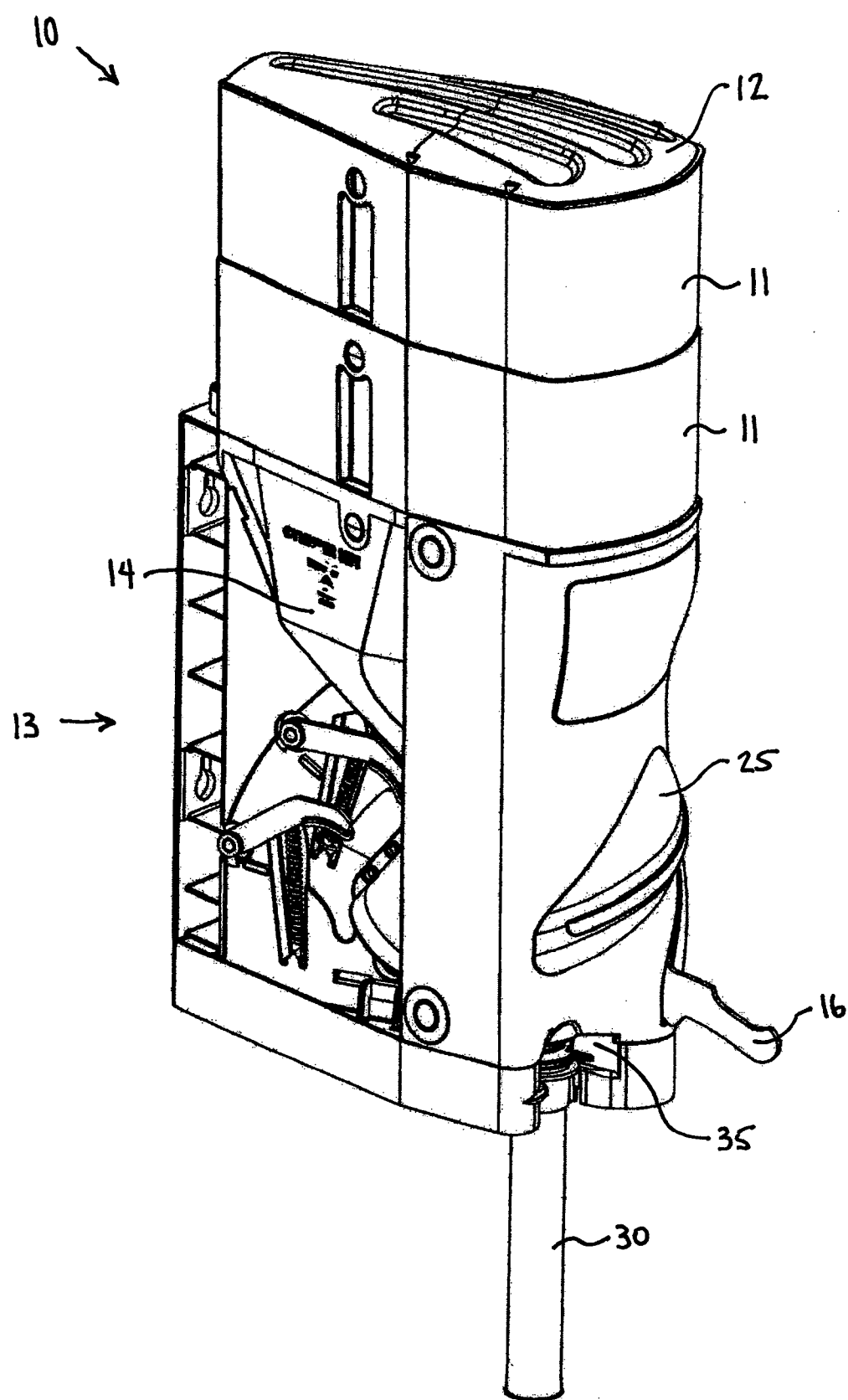


FIG. 1

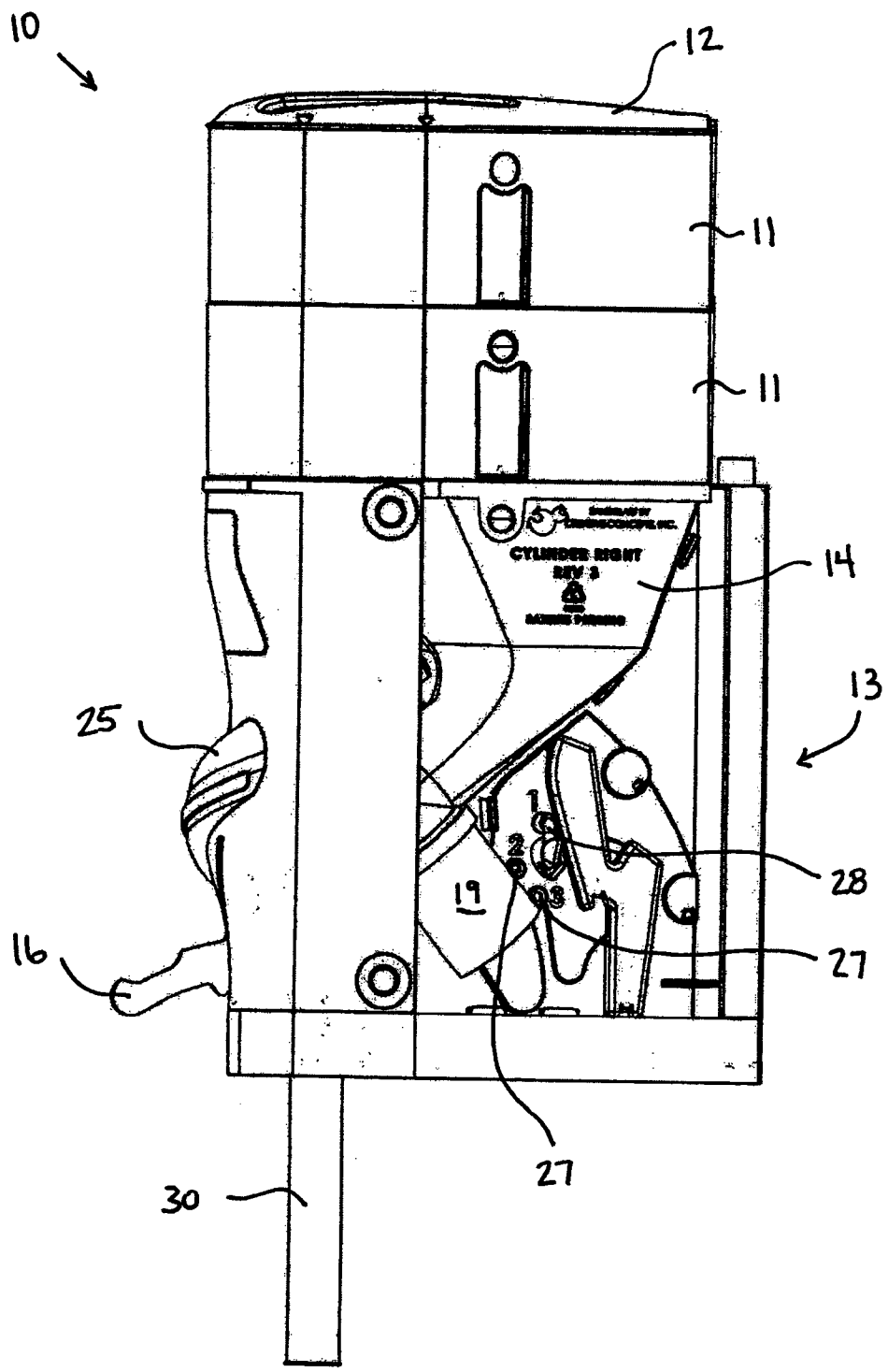
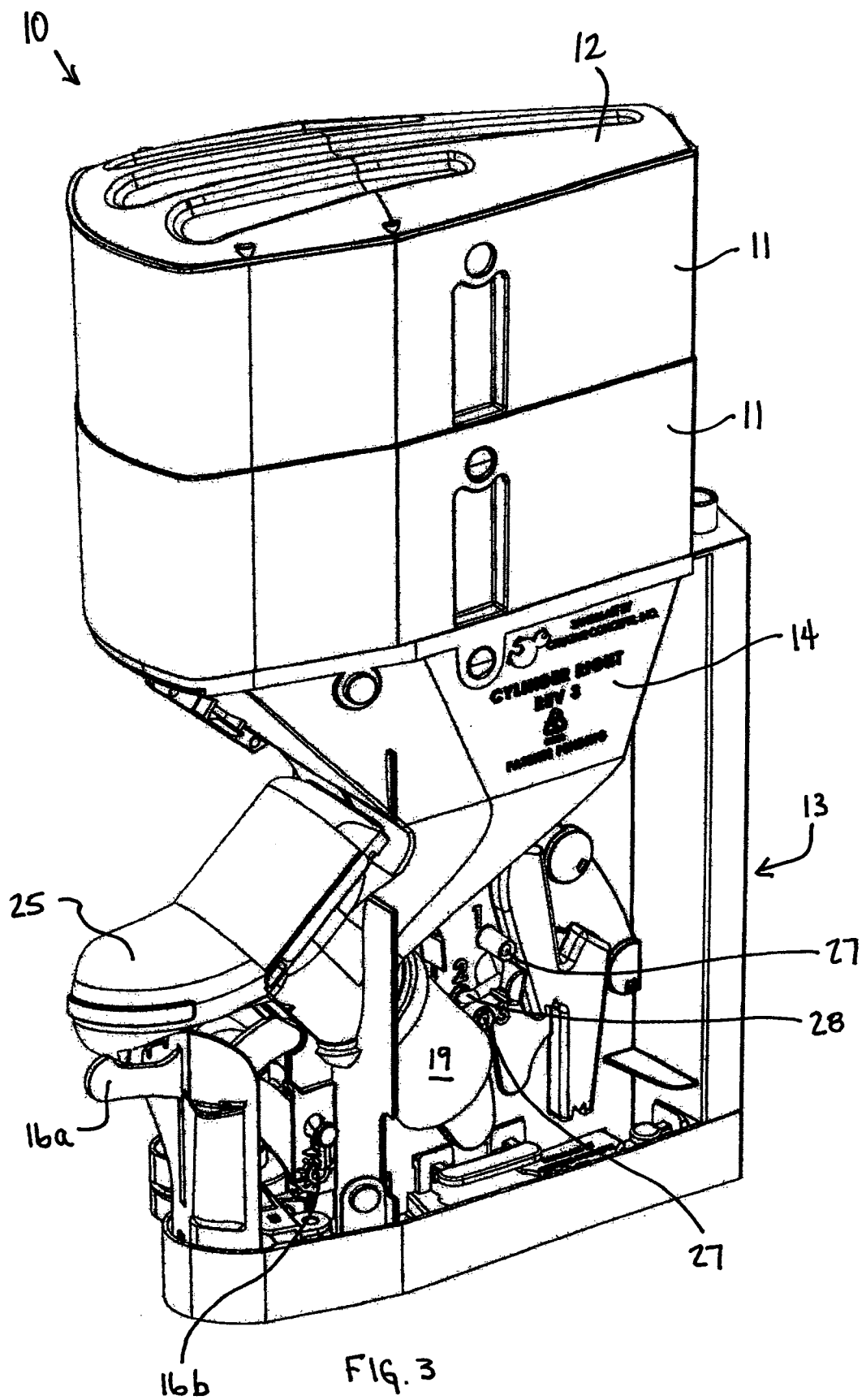


FIG. 2



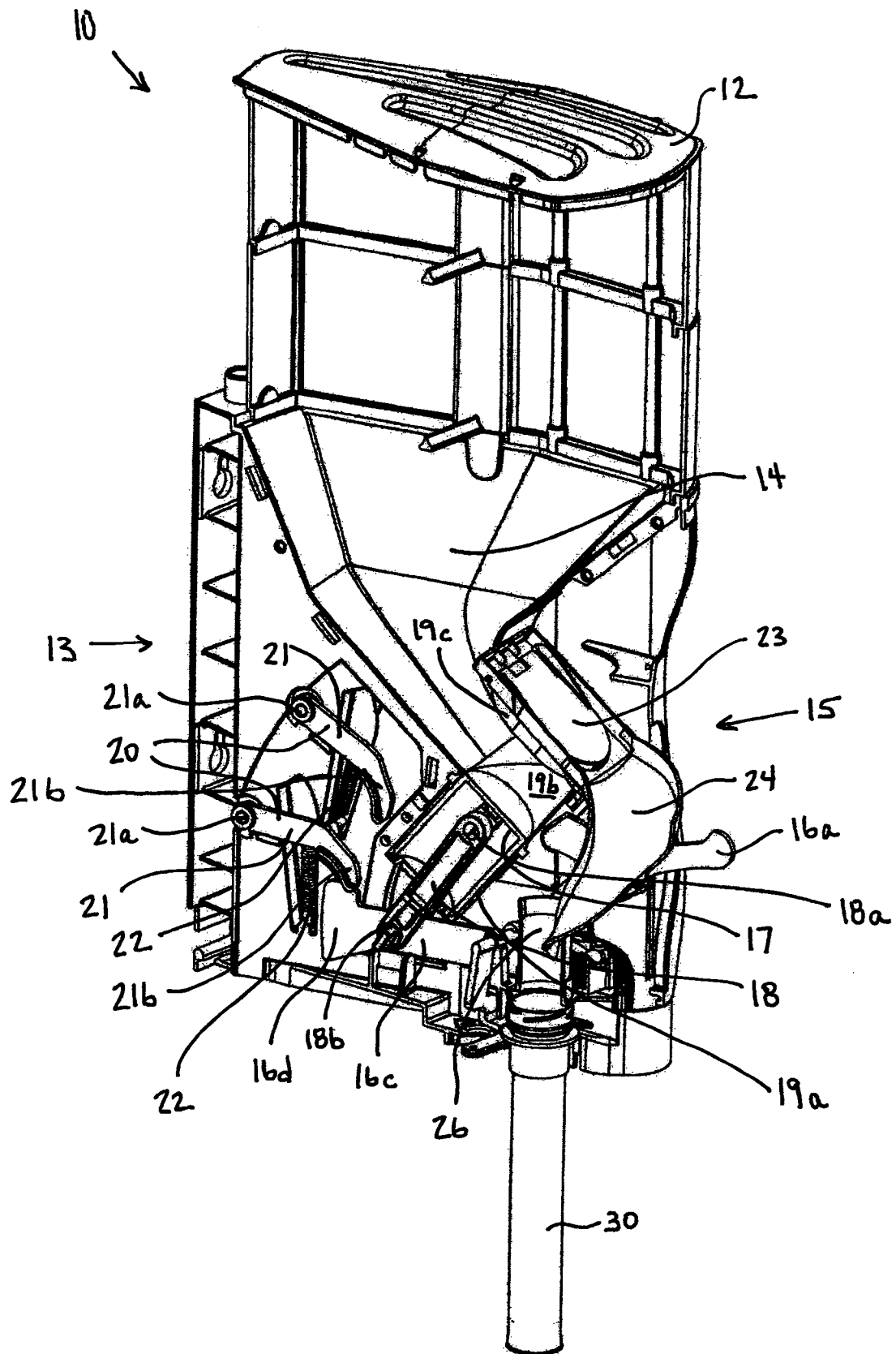


FIG. 4

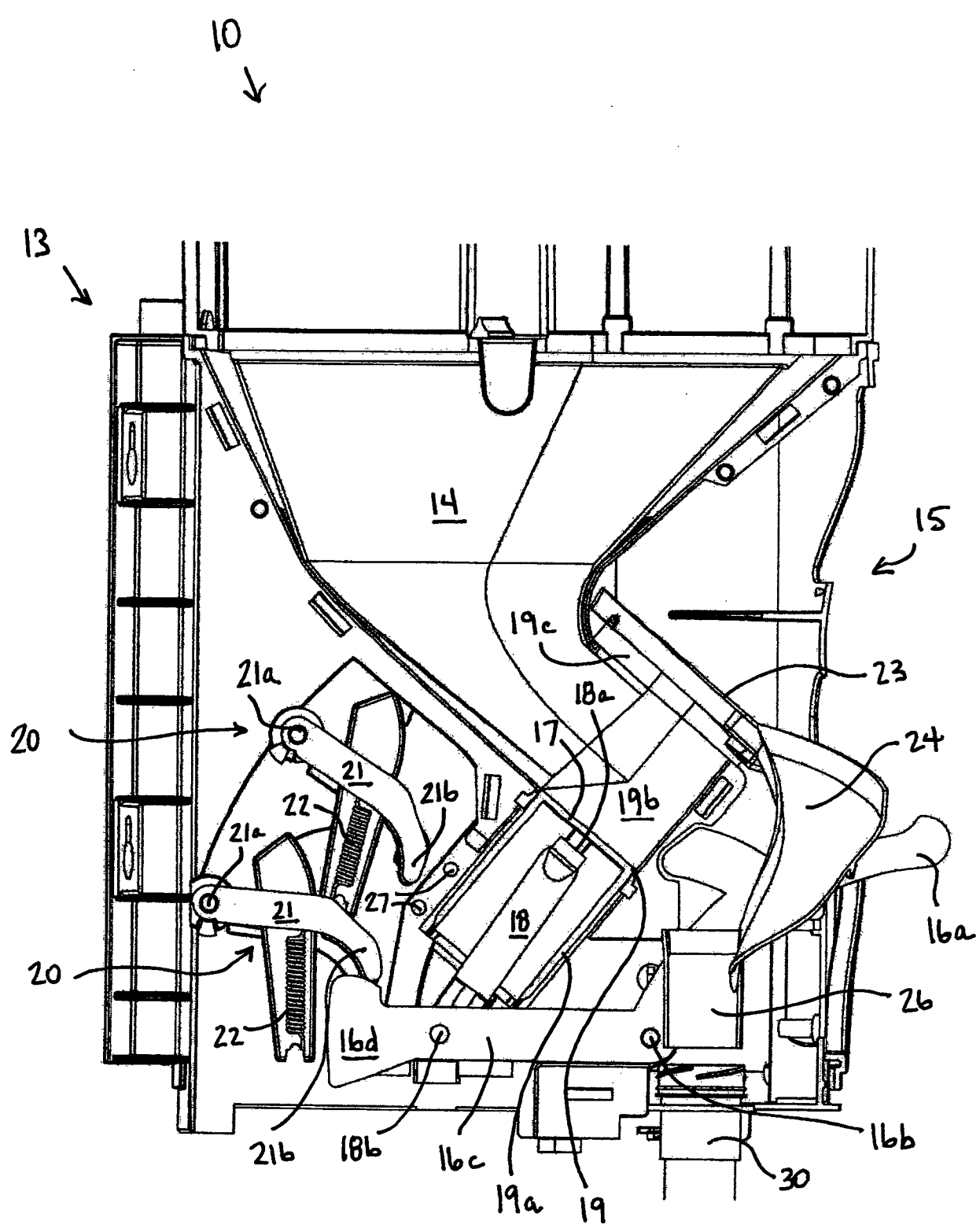


FIG. 5

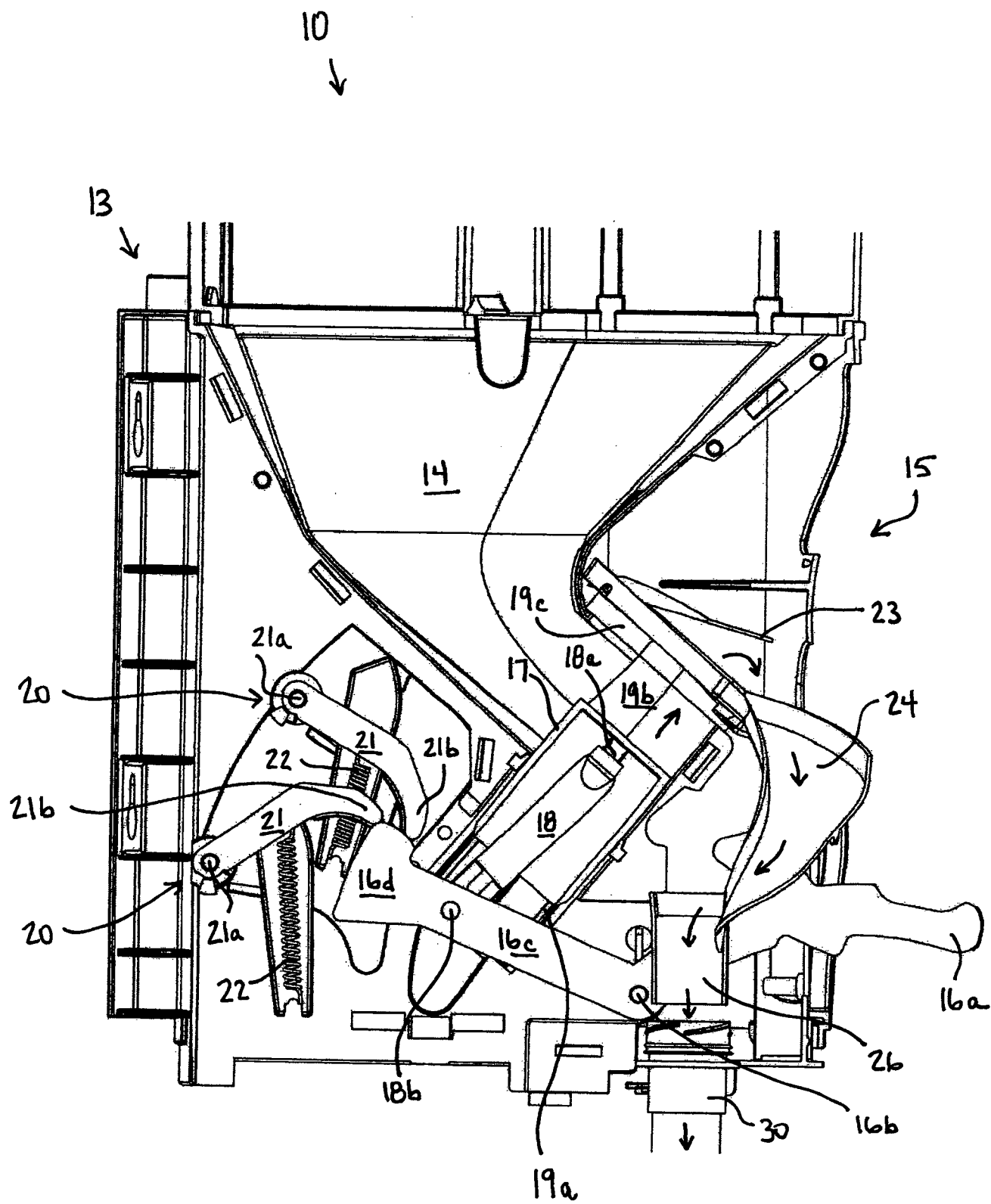


FIG. 6

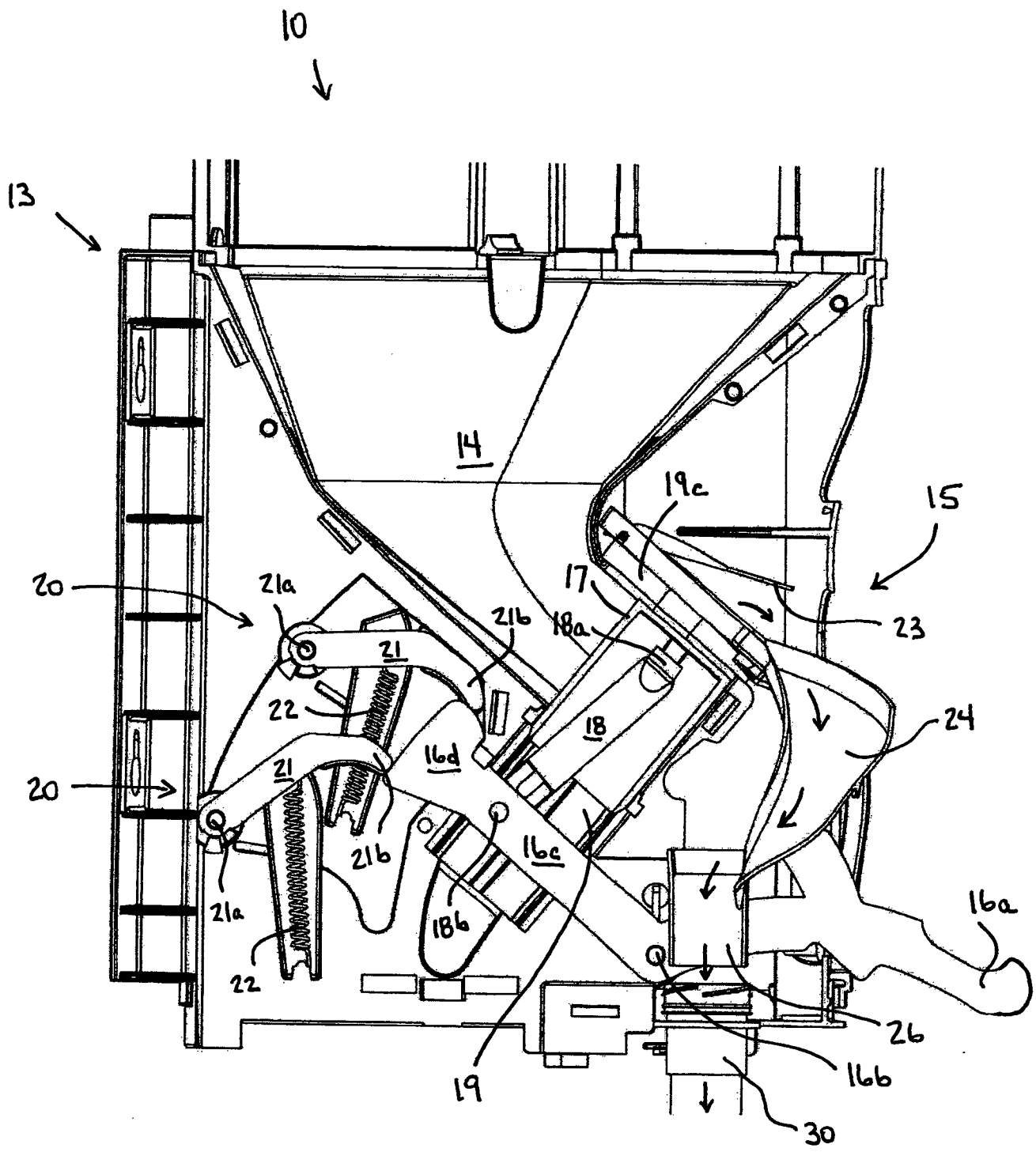
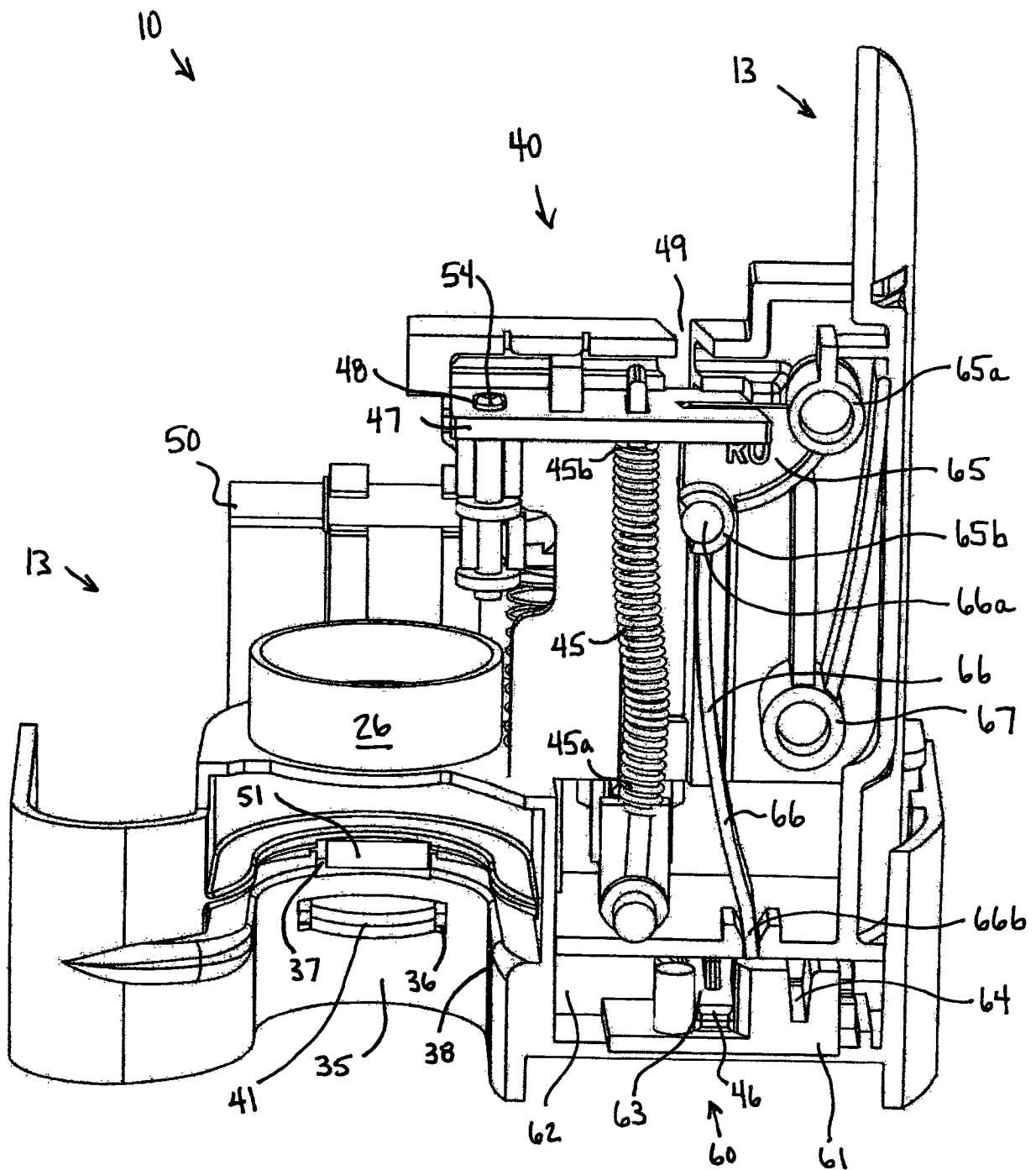
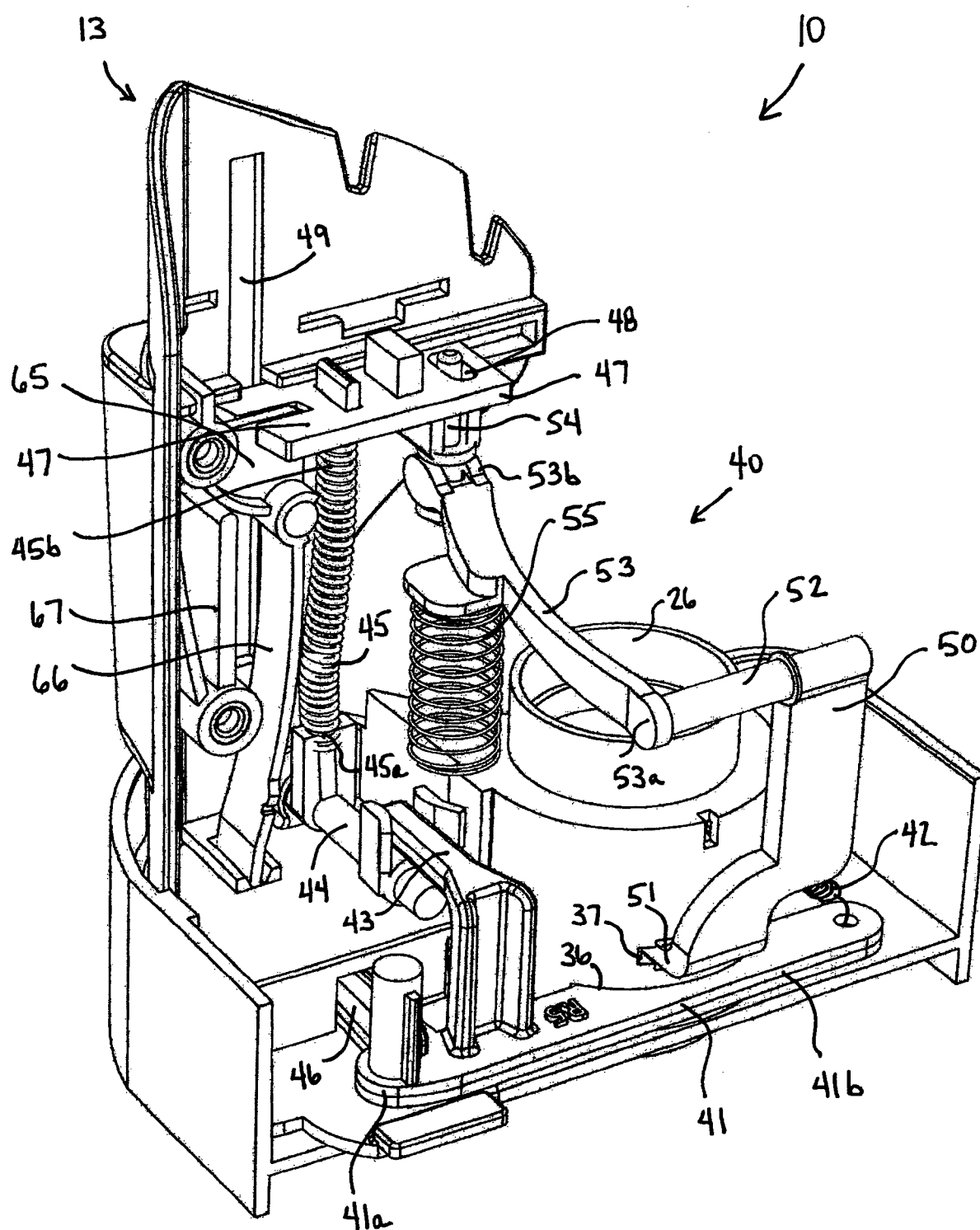
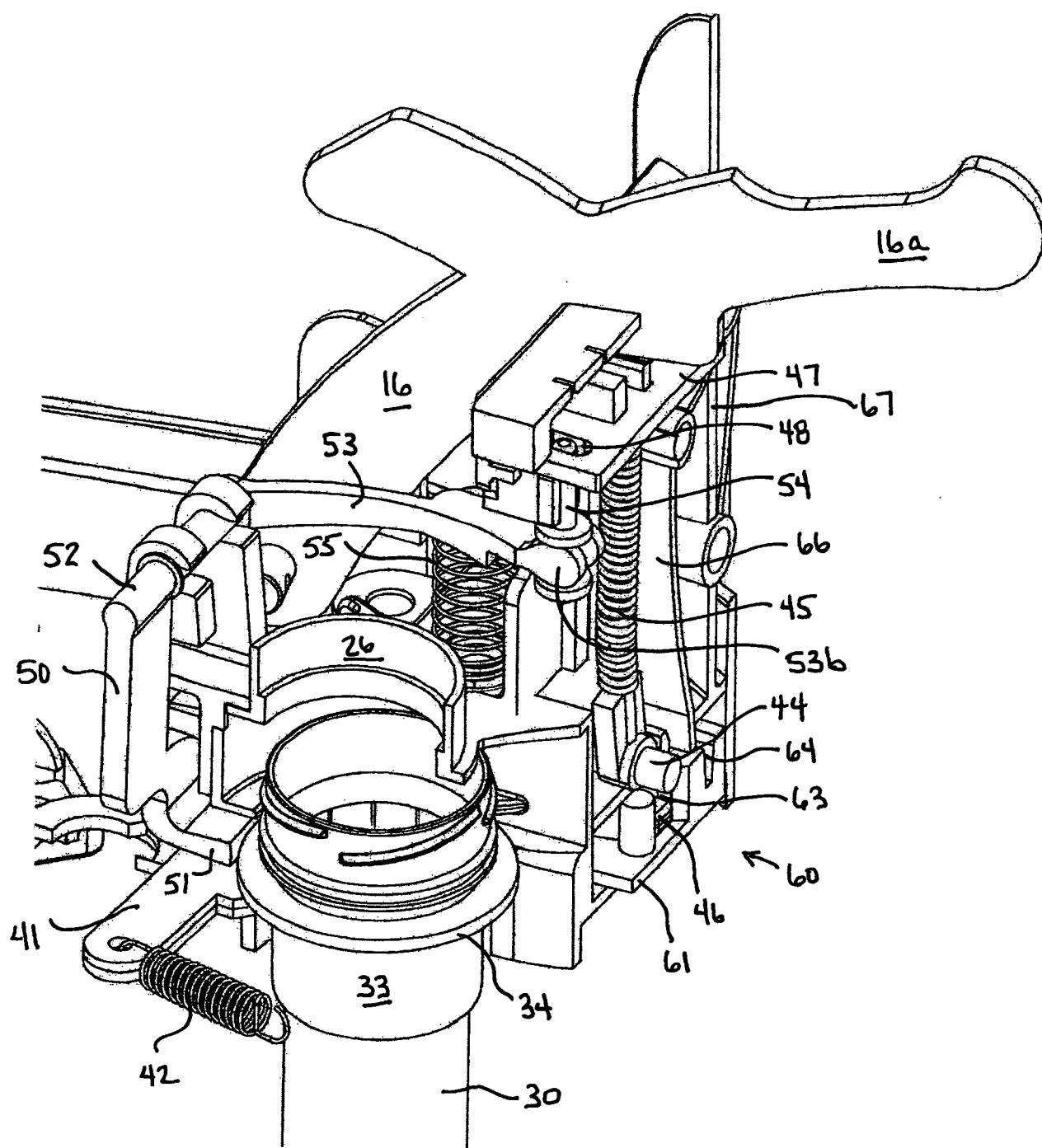


FIG. 7







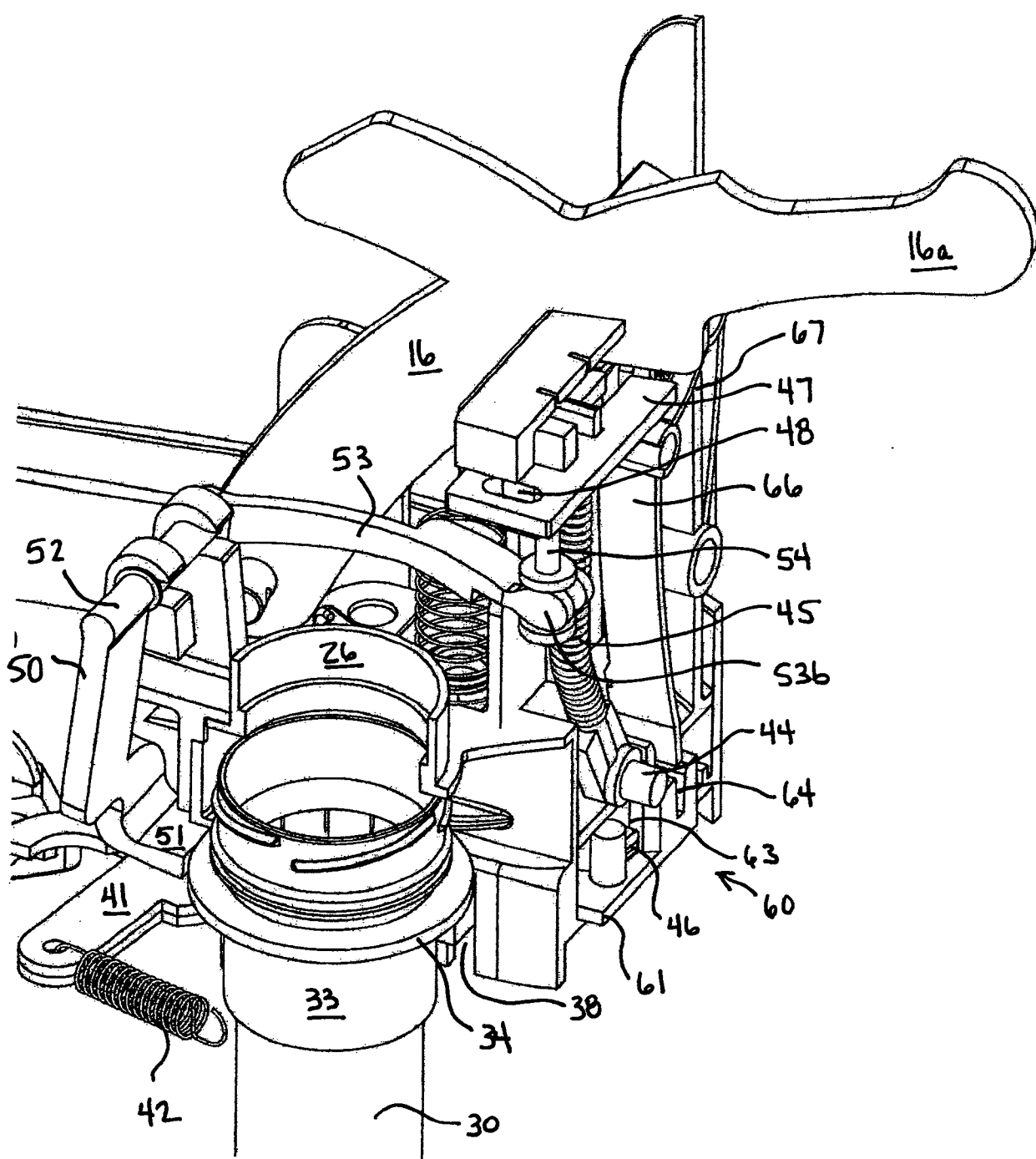
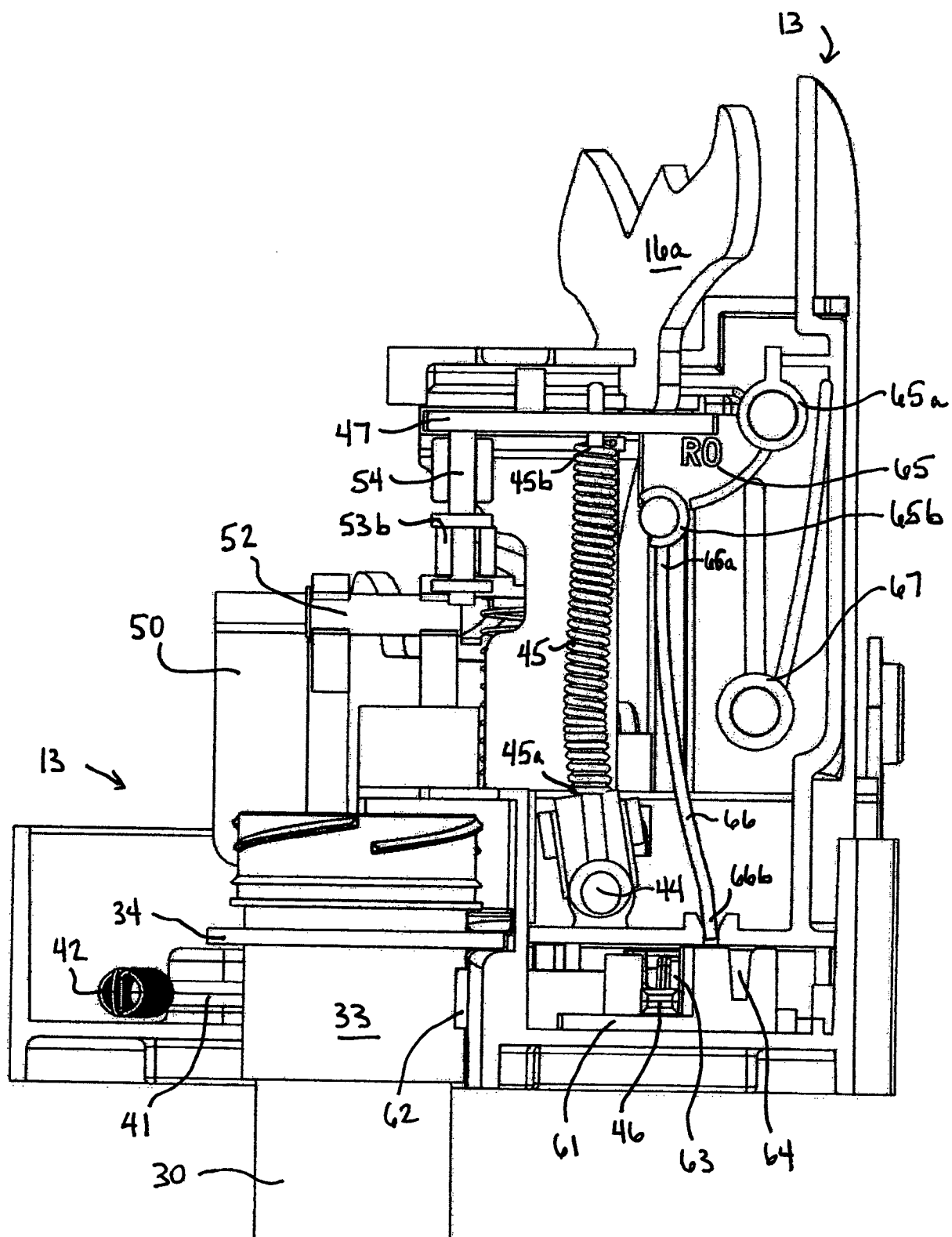
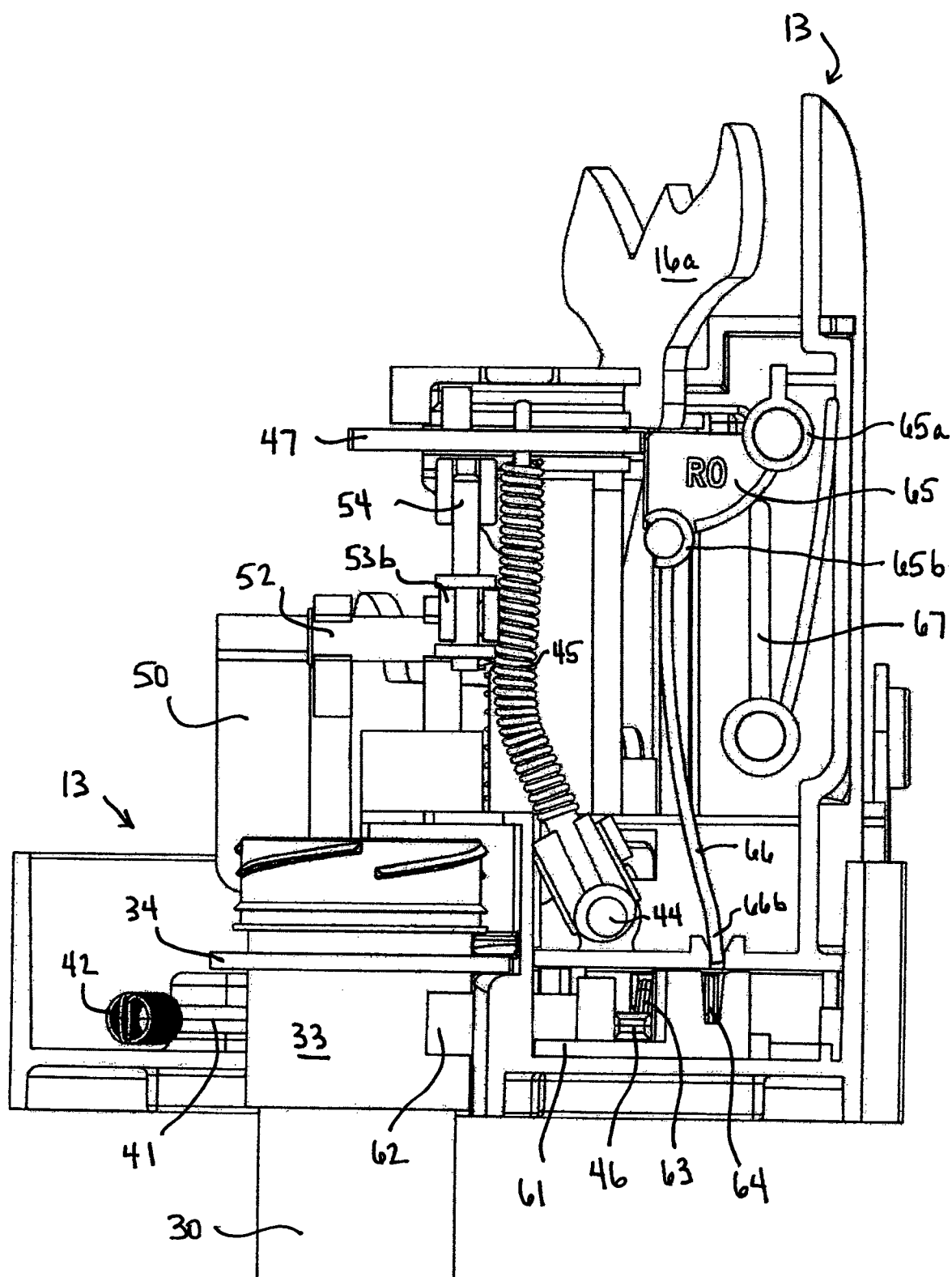
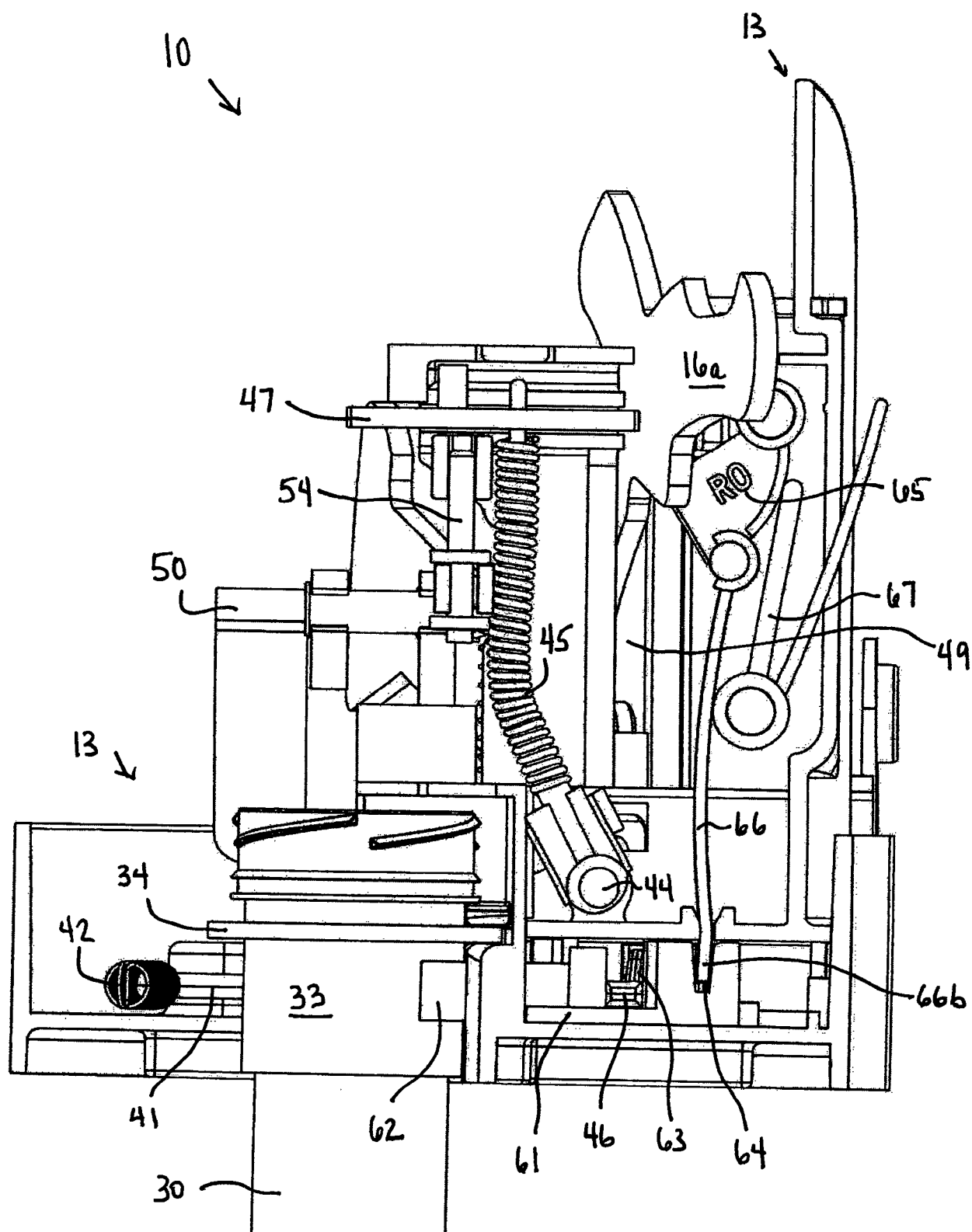


FIG. 13







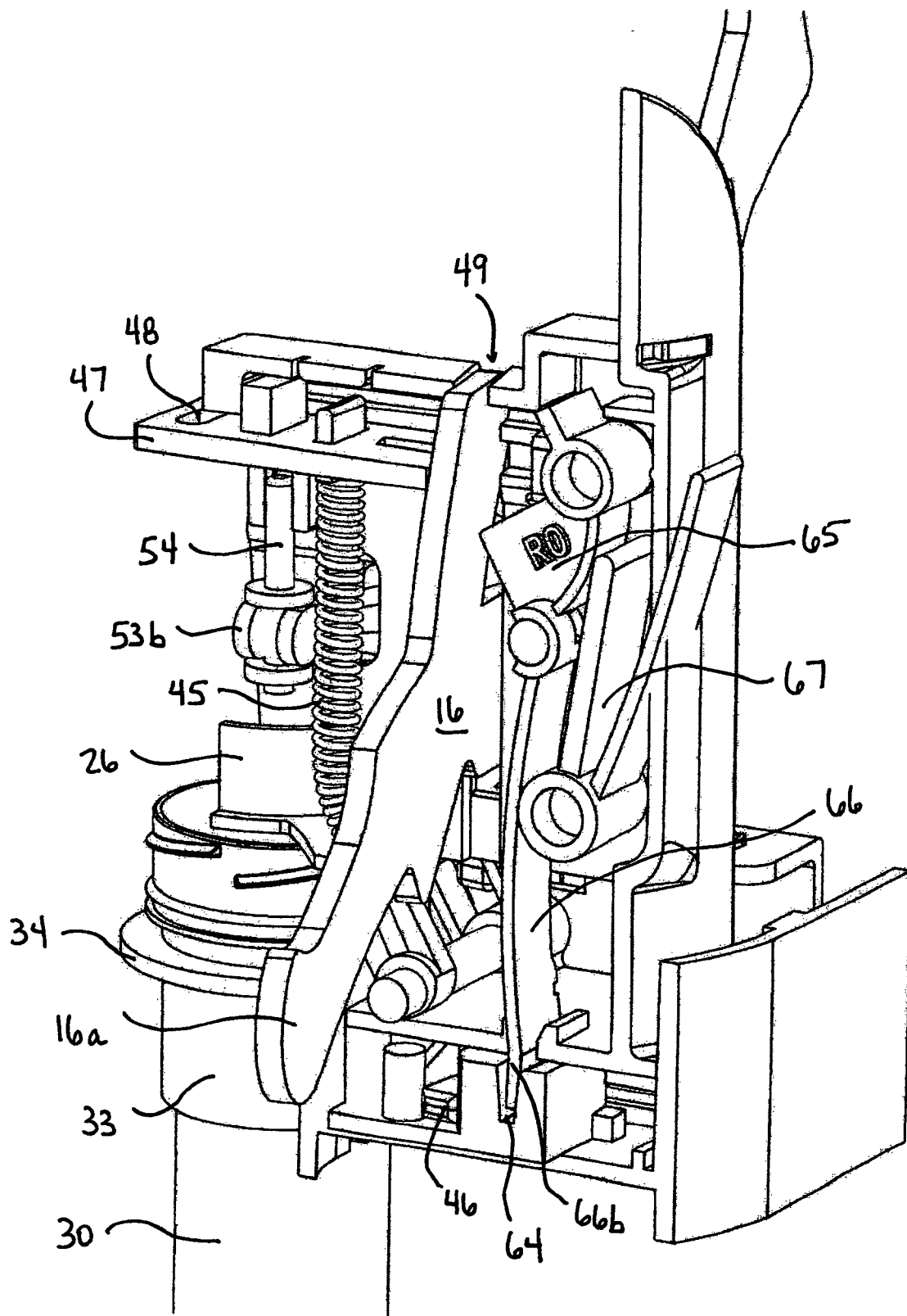


FIG. 17

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	green p20
		Application Number	
Title of Invention	DISPENSING APPARATUS		
The application data sheet is part of the provisional or nonprovisional application for which it is being submitted. The following form contains the bibliographic data arranged in a format specified by the United States Patent and Trademark Office as outlined in 37 CFR 1.76. This document may be completed electronically and submitted to the Office in electronic format using the Electronic Filing System (EFS) or the document may be printed and included in a paper filed application.			

Secrecy Order 37 CFR 5.2

☐ Portions or all of the application associated with this Application Data Sheet may fall under a Secrecy Order pursuant to 37 CFR 5.2 (Paper filers only. Applications that fall under Secrecy Order may not be filed electronically.)
--

Inventor Information:

Inventor 1					Remove
Legal Name					
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix	
	Scott	D.	Green		
Residence Information (Select One) ☒ US Residency ☐ Non US Residency ☐ Active US Military Service					
City	Irondale	State/Province	AL	Country of Residence i US	

Mailing Address of Inventor:

Address 1	1500 Georgia Rd.			
Address 2	Box B			
City	Irondale	State/Province	AL	
Postal Code	35210	Country i	US	

Inventor 2					Remove
Legal Name					
Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix	
	Joseph	M.	Wyatt		
Residence Information (Select One) ☒ US Residency ☐ Non US Residency ☐ Active US Military Service					
City	Pinson	State/Province	AL	Country of Residence i US	

Mailing Address of Inventor:

Address 1	1500 Georgia Rd.			
Address 2	Box B			
City	Irondale	State/Province	AL	
Postal Code	35210	Country i	US	

All Inventors Must Be Listed - Additional Inventor Information blocks may be generated within this form by selecting the Add button.

Add

Correspondence Information:Enter either Customer Number or complete the Correspondence Information section below.
For further information see 37 CFR 1.33(a).

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	green p20
		Application Number	
Title of Invention	DISPENSING APPARATUS		

☐ An Address is being provided for the correspondence information of this application.

Customer Number	40198		
Email Address		Add Email	Remove Email

Application Information:

Title of the Invention	DISPENSING APPARATUS		
Attorney Docket Number	green p20	Small Entity Status Claimed	☒
Application Type	Nonprovisional		
Subject Matter	Utility		
Suggested Class (if any)		Sub Class (if any)	
Suggested Technology Center (if any)			
Total Number of Drawing Sheets (if any)	17	Suggested Figure for Publication (if any)	

Publication Information:☐ Request Early Publication (Fee required at time of Request 37 CFR 1.219)

☒ **Request Not to Publish.** I hereby request that the attached application not be published under 35 U.S.C. 122(b) and certify that the invention disclosed in the attached application **has not and will not** be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral international agreement, that requires publication at eighteen months after filing.

Representative Information:

Representative information should be provided for all practitioners having a power of attorney in the application. Providing this information in the Application Data Sheet does not constitute a power of attorney in the application (see 37 CFR 1.32). Either enter Customer Number or complete the Representative Name section below. If both sections are completed the customer Number will be used for the Representative Information during processing.

Please Select One:	☒ Customer Number	☐ US Patent Practitioner	☐ Limited Recognition (37 CFR 11.9)
Customer Number	40198		

Domestic Benefit/National Stage Information:

This section allows for the applicant to either claim benefit under 35 U.S.C. 119(e), 120, 121, or 365(c) or indicate National Stage entry from a PCT application. Providing this information in the application data sheet constitutes the specific reference required by 35 U.S.C. 119(e) or 120, and 37 CFR 1.78.

Prior Application Status		Remove	
Application Number	Continuity Type	Prior Application Number	Filing Date (YYYY-MM-DD)

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	green p20
		Application Number	
Title of Invention	DISPENSING APPARATUS		

Additional Domestic Benefit/National Stage Data may be generated within this form by selecting the Add button.

Add

Foreign Priority Information:

This section allows for the applicant to claim benefit of foreign priority and to identify any prior foreign application for which priority is not claimed. Providing this information in the application data sheet constitutes the claim for priority as required by 35 U.S.C. 119(b) and 37 CFR 1.55(a).

			Remove
Application Number	Country i	Filing Date (YYYY-MM-DD)	Priority Claimed
			☐ Yes ☒ No

Additional Foreign Priority Data may be generated within this form by selecting the Add button.

Add

Authorization to Permit Access:

☐ Authorization to Permit Access to the Instant Application by the Participating Offices

If checked, the undersigned hereby grants the USPTO authority to provide the European Patent Office (EPO), the Japan Patent Office (JPO), the Korean Intellectual Property Office (KIPO), the World Intellectual Property Office (WIPO), and any other intellectual property offices in which a foreign application claiming priority to the instant patent application is filed access to the instant patent application. See 37 CFR 1.14(c) and (h). This box should not be checked if the applicant does not wish the EPO, JPO, KIPO, WIPO, or other intellectual property office in which a foreign application claiming priority to the instant patent application is filed to have access to the instant patent application.

In accordance with 37 CFR 1.14(h)(3), access will be provided to a copy of the instant patent application with respect to: 1) the instant patent application-as-filed; 2) any foreign application to which the instant patent application claims priority under 35 U.S.C. 119(a)-(d) if a copy of the foreign application that satisfies the certified copy requirement of 37 CFR 1.55 has been filed in the instant patent application; and 3) any U.S. application-as-filed from which benefit is sought in the instant patent application.

In accordance with 37 CFR 1.14(c), access may be provided to information concerning the date of filing this Authorization.

Applicant Information:

Providing assignment information in this section does not substitute for compliance with any requirement of part 3 of Title 37 of CFR to have an assignment recorded by the Office.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76	Attorney Docket Number	green p20
	Application Number	
Title of Invention	DISPENSING APPARATUS	

Applicant 1

If the applicant is the inventor (or the remaining joint inventor or inventors under 37 CFR 1.45), this section should not be completed. The information to be provided in this section is the name and address of the legal representative who is the applicant under 37 CFR 1.43; or the name and address of the assignee, person to whom the inventor is under an obligation to assign the invention, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest in the matter who is the applicant under 37 CFR 1.46. If the applicant is an applicant under 37 CFR 1.46 (assignee, person to whom the inventor is obligated to assign, or person who otherwise shows sufficient proprietary interest) together with one or more joint inventors, then the joint inventor or inventors who are also the applicant should be identified in this section.

[Remove](#)

- | | |
|---|--|
| ☐ Assignee | ☐ Legal Representative under 35 U.S.C. 117 |
| ☐ Person to whom the inventor is obligated to assign. | ☐ Person who shows sufficient proprietary interest |

If applicant is the legal representative, indicate the authority to file the patent application, the inventor is:

Name of the Deceased or Legally Incapacitated Inventor :

If the Assignee is an Organization check here. ☐

Prefix	Given Name	Middle Name	Family Name	Suffix

Mailing Address Information:

Address 1			
Address 2			
City		State/Province	
Country		Postal Code	
Phone Number		Fax Number	
Email Address			

Additional Applicant Data may be generated within this form by selecting the Add button.

[Add](#)**Signature:**[Remove](#)

NOTE: This form must be signed in accordance with 37 CFR 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications

Signature	/Kenneth M. Bush, #40,544/		Date (YYYY-MM-DD)	2013-05-16	
First Name	Kenneth M.	Last Name	Bush	Registration Number	40544

Additional Signature may be generated within this form by selecting the Add button.

[Add](#)

54

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Application Data Sheet 37 CFR 1.76		Attorney Docket Number	green p20
		Application Number	
Title of Invention	DISPENSING APPARATUS		

This collection of information is required by 37 CFR 1.76. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 23 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application data sheet form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. **SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether the Freedom of Information Act requires disclosure of these records.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspections or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

A TODO AQUEL A QUIEN LOS PRESENTES DOCUMENTOS SEAN ALLEGADOS:
EL DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Marcas y Patentes de Estados Unidos

Abril 25/2014

ESTO PARA CERTIFICAR QUE LO AQUÍ ANEXADO ES UNA COPIA AUTENTICA
DE LOS REGISTROS DE LA OFICINA DE MARCAS Y PATENTES DE ESTADOS
UNIDOS DE AQUELLOS PAPELES DE LA SOLICITUD DE PATENTE ABAJO
IDENTIFICADA QUE CUMPLIÓ CON LOS REQUERIMIENTOS PARA SERLE
CONCEDIDA UNA FECHA DE RADICACIÓN BAJO 35 USC 111.

NÚMERO DE SOLICITUD: 13/895,535
FECHA DE SOLICITUD: Mayo 16, 2013

EL CÓDIGO DEL PAIS Y EL NÚMERO DE SU SOLICITUD DE PRIORIDAD, PARA
SER USADO PARA SOLICITAR EN EL EXTRANJERO BAJO LA CONVENCION DE
PARIS, ES *US13/895,535*

Por autoridad de
Bajo la Secretaria de Comercio para la Propiedad Intelectual y
Director de la Oficina de Marcas y Patentes de Estados
Unidos

(FIRMA)
P.R. GRANT
Oficial Certificador

58
44

ACUSE DE RECIBO ELECTRONICO	
EFS ID:	15792917
Número de Solicitud:	13895535
Número de Solicitud Internacional:	
Número de Confirmación:	7480
Título de la Invención:	APARATO DISPENSADOR
Primer inventor nombrado/Nombre del Solicitante:	Scott D. Green
Número del Cliente:	40198
Radicador:	Kenneth Bush / Patrick Walsh
El radicador es autorizado por:	Kenneth Bush
Número de archivo del abogado:	green p20
Fecha de recepción:	16 -MAYO- 2013
Fecha de presentación:	
Hora:	12:41:26
Tipo de solicitud:	Utilidad bajo 35 USC 111(a)

Información de Pago:

Enviado con Pago:	Si
Tipo de pago:	Tarjeta de Crédito
El pago fue recibido exitosamente en RAM	\$730
Numero de confirmación RAM	10890
Cuenta de depósitos	
Usuario autorizado	

LISTADO DE DOCUMENTOS:					
Número del Documento	Descripción del Documento	Nombre del Archivo	Tamaño del Archivo (Bytes) Digesto de Mensajes	Multi Part/.zip	Páginas (si es aplicable)
1	Juramento o declaración presentada	DEC_greenP20.pdf	541248 B8668b527a17acde9a480a66d6c4094da279dfd9	No	2
Precauciones:					
Información:					
2	Poder de Representación	POA_greenP20.pdf	540362 8269f8a23dff6e4532d2c5e1061ea835f75a0466	No	3
Precauciones:					
Información:					
3	Dibujos-Solo líneas en blanco y negro	green_p20.pdf	1489239 311c537f53ec7ca98992c790198c09802e3d3deef	No	17
Precauciones:					
Información:					
4		NPA.PD	142298 80503626ff9749ee1b95d4393bfl4dd0b2de9453	Si	19
Descripción Multiparte /Archivos PDF en.zip. Descripción					
Descripción del documento		Empieza		Termina	
Descripción		1		9	
Reivindicaciones		10		18	
Resumen		19		19	

57
56

Precauciones:					
Información:					
5	Hoja de datos de la aplicación	aia0014.pdf	1396023	No	6
			3f44320cc03e4d3affd081a60b34c7eeddf6a152		
Precauciones:					
Información:					
6	Hoja de cálculo de tarifa(SB06)	Fee-info.pdf	32704	No	2
			8df7b610affe87cefaac2dc4c957c4ef44020fd		
Precauciones:					
Información:					
Tamaño total de los archivos (en bites):			4141874		

Este acuse de recibo evidencia el recibo en la fecha anotada por la USPTO de los documentos indicados, caracterizados por el solicitante e incluyendo conteo de páginas, donde era aplicable. Esto sirve como evidencia de recibo similar a una carta postal, como es descrito en el MPEP 503.

Nuevas Solicitudes Bajo 35 U.S.C. 111

Si una nueva solicitud está siendo radicada y la solicitud incluye los componentes necesarios para una fecha de presentación (ver 37 CFR 1.53 (b)-(d) y MPEP 506), una recibo de radicación (37 CFR 1.54) será expedido en debido curso y la fecha que observa este acuse de recibo establecerá la fecha de presentación de la solicitud.

Fase Nacional de una Solicitud Internacional bajo 35 U.S.C 371

Si un oportuno envío de una solicitud internacional para entrar en fase nacional cumple con las condiciones de 35 U.S.C. 371 y otros requerimientos aplicables, un formato PCT/DO/EO/903 indicando la aceptación de la solicitud como un solicitud de entrada a fase nacional bajo 35 U.S.C. 371 será expedida en adición al Recibo de Presentación, en debido curso.

Nueva Solicitud Internacional Presentada con la USPTO como una Oficina Receptora

Si una nueva solicitud internacional está siendo presentada y la solicitud internacional incluye los componentes necesarios para una fecha de presentación internacional (ver PCT Artículo 11 y MPEP 1810), una Notificación del Numero de Solicitud Internacional y de la Fecha Internacional de Presentación (Formato PCT/RO/105) será expedida en debido curso, sujeta a prescripciones concernientes a la seguridad nacional, y la fecha observada en este Acuse de Recibo establecerá la fecha de presentación internacional de esta solicitud.

APARATO DISPENSADOR

Campo de la Invención

5 La presente invención se relaciona con dispensadores, y más particularmente, con un aparato dispensador y método para dispensar materiales sólidos que fluyen.

Antecedentes de la Invención

10 Los dispensadores para entregar materiales sólidos que fluyen en receptáculos son conocidos en el estado del arte. Estos dispensadores pueden dispensar artículos de comida o no alimenticios, material particulado pequeño tal como arena o dulce en polvo, o artículos más grandes tal como nueces o juguetes pequeños (por ejemplo, canicas). Los problemas que se pueden presentar con los
15 dispensadores incluyen la entrega no autorizada del material o el cierre inadecuado del mecanismo de dispensador seguido del uso, llevando así a fugas de material desde el dispensador. Lo que se necesita es un aparato dispensador mejorado que evita el uso no autorizado y evita el desperdicio de producto al asegurar el cierre adecuado del mecanismo dispensador.

20

Resumen de la Invención

La presente invención es un aparato dispensador y método para dispensador materiales sólidos que fluyen. La invención preferiblemente comprende un recipiente para sostener el material dispensable, un alojamiento, un

ensamble dispensador, un ensamble de bloqueo de palanca que incluye un ensamble de manija y un ensamble de liberación, un ensamble de bloqueo de receptáculo, y un receptáculo. El alojamiento preferiblemente comprende una tolva en comunicación con el recipiente, un eje de pistón dispuesto angularmente que
5 tiene una porción superior de diámetro aumentado en comunicación con el tolva, un canal en espiral en comunicación con la porción superior del eje de pistón, una puerta pivotante montada entre el eje de pistón y el canal, y un área de recepción de receptáculo en comunicación con el canal. El ensamble dispensador preferiblemente comprende una manija pivotante que tiene un primer extremo
10 operable por un usuario y que se mueve dentro de una ranura de palanca dispuesta verticalmente, un pistón montado dentro del eje de pistón en donde un segundo extremo de palanca se conecta de forma operable con el pistón para avanza y retraer linealmente el pistón dentro del eje de pistón, y un brazo tensionante pivotante para acoplar el segundo extremo de palanca para empujar el
15 segundo extremo de palanca hacia abajo. El ensamble de manija preferiblemente comprende un brazo de manija empujado de forma pivotante en el área de recepción del receptáculo, una placa de manija deslizante que tiene una abertura allí en donde la placa de manija es operable para bloquear o desbloquear de forma deslizante la ranura de palanca, un primer miembro pivotante conectado de
20 forma operable con el brazo de manija y la placa de manija, y un segundo miembro pivotante conectado de forma operable con el brazo de manija. El bloqueo operable para deslizarse en el área de recepción de receptáculo, una primera muesca formada en la placa de bloqueo para recibir el segundo miembro pivotante del brazo ensamble de liberación preferiblemente comprende un brazo

de liberación empujado de forma pivotante en el área de recepción de receptáculo y un pasador de liberación conectado de forma operable con el brazo de liberación, en donde el pasador de liberación se opera para acoplar o desacoplar la abertura de la placa de manija. El ensamble de bloqueo de receptáculo
5 preferiblemente comprende un miembro de cámara empujado de forma pivotante en la ranura de palanca, un miembro de bloqueo dispuesto verticalmente unido de forma pivotante al miembro de cámara, una placa de de manija allí, y una segunda muesca formada en la placa de bloqueo para recibir un extremo inferior del miembro de bloqueo. El receptáculo preferiblemente comprende una superficie
10 anular y un reborde anular.

En operación, el receptáculo se inserta en el área de recepción de receptáculo. El reborde anular de receptáculo acopla el brazo de liberación y pivota el brazo de liberación fuera del área de recepción de receptáculo y de esta forma desacopla el pasador de liberación de la abertura de placa de manija. La
15 superficie anular del receptáculo acopla el brazo de manija y pivota el brazo de manija fuera del área de recepción de receptáculo, haciendo de esta forma que el primer miembro pivotante del brazo de manija deslice la placa de manija para desbloquear la ranura de palanca y hacer que el segundo miembro pivotante del brazo de manija deslice la placa de bloqueo en el área de recepción de
20 receptáculo y evitando de esta forma que se remueva del área de recepción. El primer extremo de palanca ahora se puede empujar hacia abajo por parte del usuario. A medida que el primer extremo de palanca se mueve hacia abajo el primer extremo de palanca acopla el miembro de cámara y pivota el miembro de cámara fuera de la ranura de palanca y de esta forma empuja el extremo inferior

del miembro de bloqueo dentro de la segunda muesca para evitar que la placa de bloqueo se remueva del área de recepción. A medida que el primer extremo de palanca se mueve hacia abajo, el segundo extremo de palanca acopla el pistón y avanza el pistón a través del eje de pistón para empujar el material dispensable desde la porción superior del eje de pistón a través de la puerta pivotante y al interior del canal en donde la gravedad del producto dispensable fluye hacia abajo del canal y al interior del receptáculo en el área de recepción de receptáculo.

Una vez el producto se ha dispensado completamente, el primer extremo de palanca puede ahora devolverse a su posición inicial al empujarse hacia arriba por el usuario y/ por la acción del brazo tensionante pivotante. A medida que el primer extremo de palanca se mueve hacia arriba, el segundo extremo de palanca retrae el pistón a través del eje de pistón para permitir que el producto adicional fluya por gravedad en la porción superior del eje de pistón. A medida que el primer extremo de palanca se mueve hacia arriba, el primer extremo de palanca se desacopla del miembro de cámara para permitir que el miembro de cámara pivote dentro de la ranura de palanca y de esta forma empuje el extremo inferior del miembro de bloqueo fuera de la segunda muesca. El receptáculo ahora se puede remover del área de recepción de receptáculo. A medida que el receptáculo se remueve, la superficie anular del receptáculo se desacopla del brazo de manija para permitir que el brazo de manija pivote dentro del área de recepción de receptáculo, haciendo de esta forma que el primer miembro pivotante deslice la placa de manija para bloquear la ranura de palanca y haciendo que el segundo miembro pivotante deslice la placa de bloqueo fuera del área de recepción de receptáculo. El reborde anular del receptáculo se desacopla del brazo de liberación para permitir que el

brazo de liberación pivote dentro del área de recepción de receptáculo, empujando de esta forma el pasador de liberación dentro de la abertura de la placa de manija.

Estas y otras características de la invención se volverán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de la invención.

5

Breve Descripción de las Figuras

La figura 1 es una vista en perspectiva lateral izquierda del aparato dispensador.

La figura 2 es una vista de elevación lateral derecha del aparato
10 dispensador.

La figura 3 es una vista en perspectiva lateral derecha del aparato dispensador con el panel de cubierta frontal removido.

La figura 4 es una vista de corte izquierda frontal del aparato dispensador.

La figura 5 es una vista de corte lateral izquierda del aparato dispensador
15 que muestra el aparato dispensador antes de dispensar el producto.

La figura 6 es una vista de corte lateral derecha del aparato dispensador que muestra el ensamble dispensador dispensando el producto.

La figura 7 es una vista de corte lateral izquierda del aparato dispensador que muestra el ensamble dispensador dispensando el producto.

La figura 8 es una vista de corte frontal del aparato dispensador que
20 muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo.

La figura 9 es una vista de corte posterior derecha de aparato dispensador que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo.

La figura 10 es una vista de corte posterior del aparato dispensador que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo.

La figura 11 es una vista de corte lateral izquierda del aparato dispensador que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo antes
5 de la inserción del receptáculo de producto.

La figura 12 es una vista de corte izquierda frontal del aparato dispensador que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo durante la inserción del receptáculo de producto.

La figura 13 es una vista de corte izquierda frontal del aparato dispensador
10 que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo después de completar la inserción del receptáculo de producto.

La figura 14 es una vista de corte frontal del aparato dispensador que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo durante la inserción del receptáculo de producto.

15 La figura 15 es una vista de corte frontal del aparato dispensador que muestra porciones de ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo después de completar la inserción del receptáculo de producto.

La figura 16 es una vista de corte frontal del aparato dispensador que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo después
20 de completar la inserción del receptáculo de producto y la bajada inicial de la palanca de dispensador.

La figura 17 es una vista de corte derecha frontal del aparato dispensador que muestra porciones del ensamble dispensador y el ensamble de bloqueo

después de completar la inserción del receptáculo de producto y completar la bajada de la palanca de dispensador.

Descripción Detallada de la Invención

5 Mientras la siguiente descripción detalla la modalidad preferida de la presente invención, se debe entender que la invención no está limitada en su aplicación a los detalles de construcción y disposición de las partes ilustradas en las figuras adjuntas y descritas acá, dado que la invención es capaz de otras modalidades y de practicarse en otras formas. Varios cambios en los detalles,
10 materiales, y disposiciones de las partes las cuales se han descrito e ilustrado acá con el fin de explicar la naturaleza de esta invención se pueden hacer por parte de los expertos en la materia sin salirse del principio y el alcance de la invención.

La presente invención, mostrada en las figuras 1 a 17, es un aparato dispensador 10 que comprende uno o más recipientes apilables 11 para sostener
15 un material sólido que fluye ("producto dispensable"), una tapa 12 para cubrir la abertura superior del recipiente más arriba 11, y un alojamiento de dispensador 13. El aparato dispensador 10 además comprende una tolva 14 que alimenta por gravedad el producto dispensable en un ensamble dispensador 15. El ensamble dispensador 15 comprende una palanca movable 16 que tiene un primer extremo
20 16a operable por un usuario, un punto de pivote fijo 16b, y un segundo extremo 16c que tiene una punta distal 16d. El ensamble dispensador 15 además comprende un pistón 17 y una varilla de conexión 18 que tiene un primer extremo 18a conectado de forma pivotante con el pistón 17 y un segundo extremo 18b conectado de forma pivotante con el segundo extremo de la palanca 16c. El pistón

17 se monta para movimiento lineal dentro de un eje de pistón 19 en una dirección angular hacia arriba. El eje de pistón 19 preferiblemente tiene una porción inferior 19a que tiene un diámetro ligeramente mayor al diámetro del pistón 17 y una porción superior 19b que incluye un extremo superior 19c en donde la porción superior 19b y el extremo superior 19c tienen un diámetro mayor al del pistón 17 y la porción inferior 19a para evitar el empaque o el bloqueo del producto dispensable a medida que se empuja fuera del eje de pistón 19 por medio del pistón 17. La porción superior del eje de pistón 19b se abre al tolva 14 de modo que el producto dispensable se acumula en la porción superior del eje de pistón 19b.

El ensamble dispensador 15 además comprende uno o más ensambles de tensión 20, en donde cada ensamble de tensión 20 preferiblemente comprende un brazo tensionador 21 que tiene un primer extremo 21a conectado de forma pivotante con el alojamiento 13 y un segundo extremo movable 21b. Un resorte 22 empuja el segundo extremo del brazo tensionante 21b hacia una posición inferior. El ensamble dispensador 15 además comprnde una puerta de control de flujo de material 23 montada de forma pivotante sobre el extremo superior del eje de pistón 19c en donde la puerta se empuja a una posición cerrada, un canal de flujo de material 24, una cubierta de canal 25, y un eje de receptáculo de flujo de material 26. El canal 24 preferiblemente tiene forma de espiral para promover el canal del producto dispensable en el eje de receptáculo 26. La forma de espiral promueve el giro hacia afuera del producto dispensable a medida que éste fluye por gravedad hacia abajo del canal 24 de modo que el producto se vuelve de alguna forma alineado, promoviendo de esta forma el dispensado del producto en

66
65

los receptáculos que tienen aberturas pequeñas. Esta es una característica importante ya que si la misma cantidad de producto se fuera a dispensar directamente un mecanismo estándar con forma de embudo, este tendería a hacer un puente en la abertura y bloquear el dispensador. La cubierta del canal 25 es

5 preferiblemente transparente de modo que un usuario puede observar visualmente el producto dispensable fluyendo hacia abajo del canal 24. El alojamiento 13 preferiblemente tiene una pluralidad de aperturas 27 a través de las cuales un pasador de límite 28 se puede insertar para limitar la distancia que el segundo extremo de palanca 16c tiene que viajar y de esta forma limitar la distancia de

10 viaje del pistón 17 y la cantidad de producto dispensable que se puede dispensar por cada acción de la palanca.

El aparato dispensador 10 además comprende un ensamble de bloqueo que incluye un ensamble de bloqueo de palanca 40 para controlar el movimiento de la palanca 16 y un ensamble de bloqueo de receptáculo 60 que asegura un

15 receptáculo de producto 30 al alojamiento 13 mientras que el producto está siendo dispensado allí. El receptáculo de producto 30 preferiblemente comprende un recipiente tubular 31 que tiene una tapa superior 32 en donde la tapa 32 tiene una superficie anular y un reborde anular 34. Otras formas de receptáculos se pueden utilizar; sin embargo, es importante que estas incluyan características capaces de

20 acoplar de forma operable el ensamble de bloqueo como se describe acá. El alojamiento 13 tiene un área de recepción de receptáculo 35 que incluye una primera ranura 36, una segunda ranura 37, y una tercera ranura 38.

El ensamble de bloqueo de palanca 40 comprende un brazo de manija pivotante 41 que tiene un primer extremo 41a unido de forma pivotante con el

alojamiento 13 y un segundo extremo 41b que se extiende en el área de recepción de receptáculo 35 a través de la ranura 36, un resorte de brazo de manija 42 que empuja el segundo extremo de brazo de manija 41b a través de la primera ranura 36, un primer miembro de pivote de brazo de manija 43 conectado de forma operable con una varilla pivotante 44 que tiene un resorte de manija dispuesto verticalmente 45 asegurado allí, y un segundo miembro de pivote de brazo de manija 46. El resorte de manija 45 tiene un primer extremo 45a unido a la varilla pivotante 4 y un segundo extremo 45b unido a una placa de manija deslizable horizontalmente 47 que tiene una ranura 48 allí. La placa de manija 47 acopla de forma deslizable una ranura de palanca vertical 49 de modo que la placa de manija 47 es operable para bloquear la ranura de palanca 49.

El ensamble de bloqueo de palanca 40 además comprende un brazo de liberación pivotante 50. El brazo de liberación 50 tiene un primer miembro 51 que se extiende en el área de recepción de receptáculo 35 a través de la ranura 37, una varilla de pivote 52 unida de forma pivotante al alojamiento 13, un segundo miembro 53 unido en un primer extremo 53a a la varilla de pivote 52 y en un segundo extremo 53b al pasador de liberación de placa de manija 54. Un resorte de brazo de liberación dispuesto verticalmente 55 empuja el segundo extremo 53b hacia arriba de modo que el pasador de liberación 54 se empuja hacia arriba para acoplar la ranura 48 en la placa de manija 47.

El ensamble de bloqueo de receptáculo 60 comprende una placa de bloqueo deslizable horizontalmente 61 que tiene una pestaña de bloqueo 62 que es operable para extenderse en el área de recepción de receptáculo 35 a través de la ranura 38, una primera ranura 63 para recibir el segundo miembro de pivote

de brazo de manija 46, y una segunda ranura 64 para recibir un segundo extremo de miembro de bloqueo 66b. El ensamble de bloqueo de receptáculo 60 además comprende un miembro de bloqueo deslizable verticalmente 66 que tiene un primer extremo 66a y un segundo extremo 66b. El ensamble de bloqueo 60
5 además comprende un miembro de cámara 65 conectado de forma pivotante en un primer extremo 65a con el alojamiento 13 y en un segundo extremo 65b con el primer extremo del miembro de bloqueo 66a. Un resorte de cámara 67 empuja el miembro de cámara 65 en la ranura de palanca 49.

En operación, un usuario inserta el receptáculo de producto 30 en el área
10 de recepción de receptáculo 35 del alojamiento 13 para iniciar el proceso de dispensar el producto, mejor mostrado en las figuras 11 a 15. A medida que el receptáculo 30 es completamente insertado dentro del área de recepción 35, un número de procesos toman lugar para colectivamente (1) liberar el primer extremo de palanca 16a de modo que éste se puede jalar hacia abajo para dispensar
15 producto desde el aparato dispensador 10 en el receptáculo de producto 30, y (2) bloquear el receptáculo de producto 30 dentro del área de recepción 35 hasta que el primer extremo de palanca 16a se devuelva a su posición original elevada.

A medida que el receptáculo de producto 30 es insertado completamente dentro del área de recepción 35, la superficie anular del receptáculo 33 acopla el
20 brazo de manija 41 y el reborde anular de receptáculo 34 acopla el primer miembro de brazo de liberación 51. El pasador de liberación 54 inicialmente se acopla dentro de la ranura 48 de la placa de manija 47 para evitar que la placa de manija 47 se deslice fuera de la ranura de palanca 49, mejor mostrado en las figuras 8-9 y 11-12. A medida que el reborde anular 34 acopla el primer miembro

de brazo de liberación 51, el primer miembro de brazo de liberación 51 pivota fuera de la ranura 37 y la varilla pivote 52 pivota el segundo miembro de brazo de liberación 53 hacia debajo de modo que el pasador de liberación 54 es jalado fuera de la ranura 48, liberando de esta forma la placa de manija 47 de modo que

5 la placa de manija 47 se puede deslizar fuera de la ranura de palanca 49, mejor mostrado en las figuras 13 a 17. A medida que la superficie anular 33 acopla el brazo de manija 41, el segundo extremo de brazo de manija 41b pivota fuera de la ranura 36 y el primer miembro de pivote 43 acciona la varilla pivote 44 para rotar en sentido contra horario, lo cual de esta forma acciona el resorte de manija 45

10 para poner tensión en la placa de manija 47 para deslizar la placa de manija 47 fuera de la ranura de palanca 49 cuando el pasador de liberación 54 es jalado fuera de la ranura 48, mejor mostrado en las figuras 14 a 16. A medida que el segundo extremo de brazo de manija 41 pivota fuera de la ranura 36, el segundo miembro de pivote 46 acciona la placa deslizante de bloqueo 61 para deslizarse

15 hacia el área de recepción de receptáculo 35 de modo que la pestaña de bloqueo 62 se extiende a través de la ranura 38 en el área de recepción 35 para evitar que el receptáculo de producto 30 se remueva del área de recepción 35, mejor mostrado en las figuras 14 a 16.

Con la placa de manija 47 fuera de la ranura de palanca 49, el primer

20 extremo de palanca 16a se puede jalar hacia abajo, mejor mostrado en las figuras 15 a 17. A medida que el primer extremo de palanca 16a es jalado hacia abajo a través de la ranura de palanca 49, éste acopla la cámara 65 la cual pivota hacia abajo y de esta forma acciona el bloqueo de deslizado 66 para moverse hacia debajo de modo que el segundo extremo del bloqueo deslizante 66b entra en la

ranura 64 para evitar que la placa deslizante 61 se mueva y así bloquee la pestaña 62 de removerse del área de recepción de receptáculo 35, mejor mostrado en las figuras 16 y 17.

A medida que el primer extremo de palanca 16a es jalado hacia abajo, el
 5 segundo extremo de palanca 16b pivota hacia arriba y de esta forma acciona la varilla de conexión 18 para empujar el pistón 17 angularmente hacia arriba a través del eje de pistón 19 de modo que el producto dispensable se empuja hacia arriba a través de la porción superior del eje de pistón 19b y el extremo superior del eje de pistón 19c y fuera de la puerta 23, mejor mostrado en las figuras 5 a 7.
 10 Después de salir de la puerta 23, el producto fluye por gravedad hacia abajo del canal 24, a través del eje de receptáculo 26, y en el receptáculo de producto 30 como se ilustra con flechas en las figuras 6 y 7. Una vez el producto se ha dispensado completamente, el primer extremo de palanca 16a se eleva de regreso a su posición original. El segundo extremo de brazo tensionante 21b de los
 15 ensambles tensionantes 20 empuja las puntas distales de palanca 16d hacia debajo de modo que el primer extremo de palanca 16a se devuelve a su posición inicial elevada. A medida que el primer extremo de palanca 16 a se eleva, el segundo extremo de palanca 16c es pivotado hacia abajo bajando de esta forma el pistón 17 de modo que producto dispensable adicional se puede alimentar por
 20 gravedad en la porción superior del eje de pistón 19b. El ciclo de dispensación se puede repetir si se desea.

Una vez el usuario ha terminado obteniendo el producto, el primer extremo de palanca 16a debe devolverse a su posición inicial, después de lo cual, el resorte de cámara 67 empujará la cámara 65 de regreso a su posición original y

de esta forma empuja el bloqueo deslizante 66 de modo que el segundo extremo de bloqueo deslizante 66b libera la placa deslizante 61. A medida que el receptáculo de producto 30 es removido del área de recepción de receptáculo 35, el resorte de brazo de manija 42 empuja el segundo extremo de brazo de manija 41b de regreso a través de la ranura 36 y el resorte de brazo de liberación 55 empuja el primer miembro de brazo de liberación 51 de regreso a través de la ranura 37. A medida que el brazo de manija 41 pivota, el primer miembro de pivote 43 acciona la varilla de pivote para girar en sentido horario de modo que la placa de manija 47 se mueve de regreso en la ranura de palanca 49 de modo que el primer extremo de palanca 16a se asegura encima de la placa de manija 47. A medida que el brazo de liberación 50 pivota, el pasador de liberación 54 se mueve hacia arriba para acoplar la ranura 48 a medida que la placa de manija 47 se desliza de regreso en la ranura de palanca 49. Además, a medida que el brazo de manija 41 pivota, el segundo miembro de pivote 46 acciona la placa deslizante 61 para moverse lejos del área de recepción de receptáculo 35 de modo que la pestaña de bloqueo 62 se retira a través de la ranura 38 fuera del área de recepción 35, permitiendo de esta forma que el receptáculo de producto 30 se remueva completamente del área de recepción 35.

El aparato dispensador es capaz de almacenar y dispensar una variedad de materiales sólidos (por ejemplo, arroz, nueces, dulces, canicas) en cantidades variantes como lo desee el usuario. El aparato tiene una capacidad de almacenamiento variable debido a los recipientes de almacenamiento modulares. También, mientras que varios dispensadores utilizan la gravedad para mover material desde el área de almacenamiento a la abertura de dispensación, la

72
71

presente invención levanta el material angularmente arriba y fuera dando más control sobre la cantidad de material dispensado mientras evita el flujo libre accidental y el desperdicio. A diferencia de los dispensadores típicos de este tipo, la presente invención requiere de un receptáculo especial para ubicarse
5 adecuadamente dentro de este antes que se permita dispensar. Esta característica es útil para evitar la dispensación no autorizada de los materiales almacenados y reduce el desperdicio. Otros dispensadores son conocidos para obstruir o hacer puente del material cuando intentan dispensar en recipientes con aberturas pequeñas, sin embargo, la presente invención es capaz de dispensar
10 materiales en recipientes con aberturas de entrada pequeñas (por ejemplo, tubos, bolsas pequeñas) sin obstrucciones o hacer puente del material.

Mientras que la invención se ha mostrado y descrito en algún detalle con referencia a una modalidad ejemplar específica, no se pretende que la invención se limite a dicho detalle. Por el contrario, la invención pretende incluir cualquier
15 modalidad alternativa o equivalente que caiga dentro del espíritu y el alcance de la invención como se describió anteriormente y como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato dispensador para dispensar un material dispensable, que comprende:
 - 5 a. un recipiente para sostener el material dispensable;
 - b. un alojamiento que incluye una superficie superior para soportar dicho recipiente, una tolva en comunicación con dicho recipiente para recibir el material dispensable del mismo, un eje de pistón dispuesto angularmente que tiene una porción superior de diámetro aumentado
10 en comunicación con dicho tolva para recibir el material dispensable del mismo, un canal en espiral en comunicación con dicha porción superior de eje de pistón para recibir el material dispensable del mismo, una puerta pivotante montada entre dicho eje de pistón y dicho canal en donde dicha puerta se empuja a una posición cerrada,
15 y un área de recepción de receptáculo en comunicación con dicho canal para recibir el material dispensable del mismo;
 - c. un ensamble dispensador que incluye una palanca montada de forma pivotante en dicho alojamiento en donde dicha palanca tiene un primer extremo operable por un usuario y un segundo extremo
20 que tiene una punta distal en donde dicho primer extremo de la palanca es movable dentro de una ranura de palanca dispuesta verticalmente, un pistón montado dentro de dicho eje de pistón en donde dicho segundo extremo de palanca está conectado operablemente con dicho pistón para avanzar y retraer linealmente

dicho pistón dentro de dicho eje de pistón, y un brazo tensionante montado de forma pivotante en dicho alojamiento en donde dicho brazo tensionante tiene un extremo distal para acoplar dicha punta distal de dicho segundo extremo de palanca y empujar dicho segundo extremo de palanca hacia abajo;

5

- d. un ensamble de manija que incluye un brazo de manija unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho brazo de manija se empuja de forma pivotante en dicha área de recepción de receptáculo a través de una primera apertura, una placa de manija deslizante que tiene una abertura allí en donde dicha placa de manija es operable para bloquear o desbloquear de forma deslizable dicha ranura de palanca, un primer miembro pivotante conectado de forma operable con dicho brazo de manija y dicha placa de manija, y un segundo miembro pivotante conectado de forma operable con dicho brazo de manija;

10

15

- e. un ensamble de liberación que incluye un brazo de liberación unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho brazo de liberación se empuja de forma pivotante en dicha área de recepción de receptáculo a través de una segunda apertura, y un pasador de liberación conectado de forma operable con dicho brazo de liberación en donde dicho pasador de liberación es operable para acoplar o desacoplar dicha abertura de placa de manija y en donde dicho pasador de liberación se empuja para acoplar dicha abertura de placa de manija;

20

- f. un ensamble de bloqueo de receptáculo que incluye un miembro de cámara unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho miembro de cámara se empuja en dicha ranura de palanca, un miembro de bloqueo dispuesto verticalmente unido de forma pivotante con dicho miembro de cámara, una placa de bloqueo unida de forma deslizante con dicho alojamiento en donde dicha placa de bloqueo es operable para deslizarse en dicha área de recepción de receptáculo a través de una tercera apertura, una primer muesca formada en dicha placa de bloqueo para recibir dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija allí, y una segunda muesca formada en dicha placa de bloqueo para recibir un extremo inferior de dicho miembro de bloqueo; y
- g. un receptáculo que tiene una superficie anular y un reborde anular;
- h. en donde dicho reborde anular es operable para acoplar dicho brazo de liberación y de esta forma pivotar dicho brazo de liberación fuera de dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo es insertado en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho brazo de liberación es operable para desacoplar dicho pasador de liberación de dicha abertura de placa de manija a medida que dicho brazo de liberación se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo;
- i. en donde dicha superficie anular de receptáculo es operable para acoplar dicho brazo de manija y de esta forma pivotar dicho brazo de manija fuera de dicha área de recepción de receptáculo a medida

- que dicho receptáculo se inserta en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho primer miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de manija para desbloquear dicha ranura de palanca a medida que dicho brazo de manija se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de bloqueo en dicha área de recepción de receptáculo a través de dicha tercera apertura a medida que dicho brazo de manija se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo y de esta forma evitar que dicho receptáculo se remueva de dicha área de recepción;
- 5
- 10
- j. en donde dicho primer extremo de palanca es operable para acoplar dicho miembro de cámara y de esta forma pivotar el miembro de cámara fuera de dicha ranura de palanca a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia abajo a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho miembro de cámara es operable para llevar dicho extremo inferior del miembro de bloqueo en dicha segunda muesca a medida que dicho miembro de cámara se pivota fuera de dicha ranura de palanca y de esta forma evitar que dicha placa de bloqueo se remueva de dicha área de recepción;
- 15
- 20
- k. en donde dicho segundo extremo de palanca es operable para acoplar dicho pistón y de esta forma avanzar dicho pistón a través de dicho eje de pistón a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia abajo a través de dicha ranura de palanca, en donde

dicho pistón es operable para empujar el material dispensable desde dicha porción superior del eje de pistón a través de dicha puerta pivotante y en dicho canal a medida que dicho pistón se avanza a través de dicho eje de pistón, en donde el producto dispensable fluye por gravedad hacia abajo de dicho canal y en dicho receptáculo en dicha área de recepción de receptáculo.

2. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho segundo extremo de palanca es operable para retraer dicho pistón de regreso a través de dicho eje de pistón a medida que el primer extremo de palanca se mueve hacia arriba a través de dicha ranura de palanca.

3. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicho primer extremo de palanca es operable para desacoplarse de dicho miembro de cámara para permitir que dicho miembro de cámara pivote en dicha ranura de palanca a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia arriba a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho miembro de cámara es operable para empujar dicho extremo inferior del miembro de bloqueo fuera de dicha segunda muesca a medida que dicho miembro de cámara pivota en dicha ranura de palanca.

4. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 3, en donde dicha superficie anular de receptáculo es operable para desacoplarse de dicho brazo de manija para permitir que dicho brazo de manija pivote en dicha

28
27

5 área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se
remueve de dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho primer
miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha
placa de manija para bloquear dicha ranura de palanca a medida que dicho
brazo de manija se pivota en dicha área de recepción de receptáculo, en
donde dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija es operable
para deslizar dicha placa de bloqueo fuera de dicha área de recepción de
receptáculo a través de dicha tercera apertura a medida que dicho brazo de
manija se pivota en dicha área de recepción de receptáculo.

10

5. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicho
reborde anular de receptáculo es operable para desacoplarse de dicho
brazo de liberación para permitir que dicho brazo de liberación pivote en
dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se
15 remueve de dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho brazo
de liberación es operable para empujar dicho pasador de liberación en
dicha abertura de placa de manija a medida que dicho brazo de liberación
se pivota en dicha área de recepción de receptáculo.

20 6. Un aparato dispensador par dispensar un material dispensable que
comprende
a. un recipiente para sostener el material dispensable;
b. un alojamiento que incluye una superficie superior para soportar
dicho recipiente, una tolva en comunicación con dicho recipiente para

- 5 recibir el material dispensable del mismo, un eje de pistón dispuesto angularmente que tiene una porción superior de diámetro aumentado en comunicación con dicho tolva para recibir el material dispensable del mismo, un canal en espiral en comunicación con dicha porción superior de eje de pistón para recibir el material dispensable del mismo, y un área de recepción de receptáculo en comunicación con dicho canal para recibir el material dispensable del mismo;
- 10 c. un ensamble dispensador que incluye una palanca montada de forma pivotante en dicho alojamiento en donde dicha palanca tiene un primer extremo operable por un usuario y un segundo extremo en donde dicho primer extremo de la palanca es movable dentro de una ranura de palanca, y un pistón montado dentro de dicho eje de pistón en donde dicho segundo extremo de palanca está conectado operablemente con dicho pistón para avanzar y retraer dicho pistón dentro de dicho eje de pistón;
- 15 d. un ensamble de manija que incluye un brazo de manija unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho brazo de manija se empuja de forma pivotante en dicha área de recepción de receptáculo a través de una primera apertura, una placa de manija deslizante que tiene una abertura allí en donde dicha placa de manija
- 20 es operable para bloquear o desbloquear de forma deslizable dicha ranura de palanca, y un primer miembro pivotante conectado de forma operable con dicho brazo de manija y dicha placa de manija;

- 5 e. un ensamble de liberación que incluye un brazo de liberación unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho brazo de liberación se empuja de forma pivotante en dicha área de recepción de receptáculo a través de una segunda abertura, y un pasador de liberación conectado de forma operable con dicho brazo de liberación en donde dicho pasador de liberación es operable para acoplar o desacoplar dicha abertura de placa de manija; y
- 10 f. un receptáculo que tiene una superficie anular y un reborde anular;
- 15 g. en donde dicho reborde anular es operable para acoplar dicho brazo de liberación y de esta forma pivotar dicho brazo de liberación fuera de dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo es insertado en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho brazo de liberación es operable para desacoplar dicho pasador de liberación de dicha abertura de placa de manija a medida que dicho brazo de liberación se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo;
- 20 h. en donde dicha superficie anular de receptáculo es operable para acoplar dicho brazo de manija y de esta forma pivotar dicho brazo de manija fuera de dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se inserta en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho primer miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de manija para desbloquear dicha ranura de palanca a medida que dicho brazo de manija se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo;

5 i. en donde dicho segundo extremo de palanca es operable para acoplar dicho pistón y de esta forma avanzar dicho pistón a través de dicho eje de pistón a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia abajo a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho pistón es operable para empujar el material dispensable desde dicha porción superior del eje de pistón en dicho canal a medida que dicho pistón se avanza a través de dicho eje de pistón, en donde el producto dispensable fluye por gravedad hacia abajo de dicho canal y en dicho receptáculo en dicha área de recepción de receptáculo.

10

7. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicho ensamble de manija además incluye un segundo miembro pivotante conectado de forma operable con dicho brazo de manija.

15 8. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, que además comprende un ensamble de bloqueo de receptáculo que incluye un miembro de cámara unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho miembro de cámara se empuja en dicha ranura de palanca, un miembro de bloqueo dispuesto verticalmente unido de forma pivotante con dicho miembro de cámara, una placa de bloqueo unida de forma deslizante con dicho alojamiento en donde dicha placa de bloqueo es operable para deslizarse en dicha área de recepción de receptáculo a través de una tercera apertura, una primera muesca formada en dicha placa de bloqueo para recibir dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija allí, y una

20

segunda muesca formada en dicha placa de bloqueo para recibir un extremo inferior de dicho miembro de bloqueo, en donde dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de bloqueo en dicha área de recepción de receptáculo a través de dicha tercera apertura a medida que dicho brazo de manija se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo y de esta forma evitar que dicho receptáculo se remueva de dicha área de recepción.

9. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 8, en donde dicho primer extremo de palanca es operable para acoplar dicho miembro de cámara y de esta forma pivotar dicho miembro de cámara fuera de dicha ranura de palanca a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia abajo a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho miembro de cámara es operable para empujar dicho extremo inferior de miembro de bloqueo en dicha segunda muesca a medida que dicho miembro de cámara se pivota fuera de dicha ranura de palanca y de esta forma evitar que dicha placa de bloqueo se remueva de dicha área de recepción.

10. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 9, en donde dicho segundo extremo de palanca es operable para retraer dicho pistón de regreso a través de dicho eje de pistón a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia arriba a través de dicha ranura de palanca.

11. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 10, en donde dicho primer extremo de palanca es operable para desacoplarse de dicho miembro de cámara para permitir que dicho miembro de cámara pivote en dicha ranura de palanca a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia arriba a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho miembro de cámara es operable para empujar dicho extremo inferior de miembro de bloqueo fuera de dicha segunda ranura a medida que dicho miembro de cámara pivota en dicha ranura de palanca.
12. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 11, en donde dicha superficie anular de receptáculo es operable para desacoplarse de dicho brazo de manija para permitir que dicho brazo de manija se pivote en dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se remueve de dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho primer miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de manija para bloquear dicha ranura de palanca a medida que dicho brazo de manija se pivota en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de bloqueo fuera de dicha área de recepción de receptáculo a través de dicha tercera apertura a medida que dicho brazo de manija se pivota en dicha área de recepción de receptáculo.
13. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 12, en donde dicho reborde anular de receptáculo es operable para desacoplarse de

dicho brazo de liberación para permitir que dicho brazo de liberación pivote en dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se remueve de dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho brazo de liberación es operable para empujar dicho pasador de liberación en dicha abertura de placa de manija a medida que dicho brazo de liberación se pivota en dicha área de recepción de receptáculo.

14. Un aparato dispensador para dispensar un material dispensable, que comprende:
 - a. un recipiente para sostener el material dispensable;
 - b. un alojamiento que incluye una superficie superior para soportar dicho recipiente, una tolva en comunicación con dicho recipiente para recibir el material dispensable del mismo, un eje de pistón que tiene una porción superior en comunicación con dicho tolva para recibir el material dispensable del mismo, un canal en comunicación con dicha porción superior de eje de pistón para recibir el material dispensable del mismo, y un área de recepción de receptáculo en comunicación con dicho canal para recibir el material dispensable del mismo;
 - c. un ensamble dispensador que incluye una palanca montada de forma pivotante en dicho alojamiento en donde dicha palanca tiene un primer extremo operable por un usuario y un segundo extremo en donde dicho primer extremo de la palanca es movable dentro de una ranura de palanca, y un pistón montado dentro de dicho eje de pistón en donde dicho segundo extremo de palanca está conectado

operablemente con dicho pistón para avanzar y retraer dicho pistón dentro de dicho eje de pistón;

- 5 d. un ensamble de manija que incluye un brazo de manija unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho brazo de manija se empuja de forma pivotante en dicha área de recepción de receptáculo, una placa de manija deslizante que tiene una abertura allí en donde dicha placa de manija es operable para bloquear o desbloquear de forma deslizable dicha ranura de palanca, y un primer miembro pivotante conectado de forma operable con dicho
- 10 brazo de manija y dicha placa de manija;
- e. un ensamble de liberación que incluye un brazo de liberación unido de forma pivotante con dicho alojamiento en donde dicho brazo de liberación se empuja de forma pivotante en dicha área de recepción de receptáculo, y un pasador de liberación conectado de forma
- 15 operable con dicho brazo de liberación en donde dicho pasador de liberación es operable para acoplar o desacoplar dicha abertura de placa de manija; y
- f. un receptáculo que tiene una superficie anular y un reborde anular;
- g. en donde dicha superficie anular de receptáculo es operable para
- 20 acoplar dicho brazo de liberación y de esta forma pivotar dicho brazo de liberación fuera de dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se inserta en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho brazo de liberación es operable para deslizar dicho pasador de liberación de dicha abertura de placa de

manija a medida que dicho brazo de liberación se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo;

h. en donde dicha segunda superficie de acople de receptáculo es operable para acoplar dicho brazo de manija y de esta forma pivotar dicho brazo de manija fuera de dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se inserta en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho primer miembro pivotante de brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de manija para desbloquear dicha ranura de palanca a medida que dicho brazo de manija se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo;

i. en donde dicho segundo extremo de palanca es operable para acoplar dicho pistón y de esta forma avanzar dicho pistón a través de dicho eje de pistón a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia abajo a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho pistón es operable para empujar el material dispensable desde dicha porción superior del eje de pistón en dicho canal a medida que dicho pistón se avanza a través de dicho eje de pistón, en donde el producto dispensable fluye por gravedad hacia abajo de dicho canal y en dicho receptáculo en dicha área de recepción de receptáculo.

15. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el ensamble de manija además incluye un segundo miembro pivotante conectado de forma operable con dicho brazo de manija.

16. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 15, que además comprende un ensamble de bloqueo de receptáculo que incluye un miembro de cámara unido de forma pivotante a dicho alojamiento en donde
5 dicho miembro de cámara se empuja en dicha ranura de palanca, un miembro de bloqueo dispuesto verticalmente unido de forma pivotante a dicho miembro de cámara, una placa de bloqueo unida de forma deslizable con dicho alojamiento en donde dicha placa de bloqueo es operable para deslizarse en dicha área de recepción de receptáculo, una primera muesca
10 formada en dicha placa para recibir dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija allí, en donde dicho segundo miembro pivotante del brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de bloqueo en dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho brazo de manija se pivota fuera de dicha área de recepción de receptáculo y de esta forma evitar que
15 dicho receptáculo se remueva de dicha área de recepción.
17. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 16, en donde dicho primer extremo de palanca es operable para acoplar dicho miembro de cámara y de esta forma pivotar dicho miembro de cámara fuera de dicha
20 ranura de palanca a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia abajo a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho miembro de cámara es operable para empujar dicho extremo inferior del miembro de bloqueo en dicha segunda ranura a medida que dicho miembro de cámara

28
27

se pivota fuera de dicha ranura de palanca y de esta forma evitar que dicha placa de bloqueo se remueva de dicha área de recepción.

18. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 17, en donde
5 dicho segundo extremo de palanca es operable para retraer dicho pistón de regreso a través de dicho eje de pistón a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia arriba a través de dicha ranura de palanca.
19. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 18, en donde
10 dicho primer extremo de palanca es operable para desacoplarse de dicho miembro de cámara para permitir que dicho miembro de cámara pivote en dicha ranura de palanca a medida que dicho primer extremo de palanca se mueve hacia arriba a través de dicha ranura de palanca, en donde dicho miembro de cámara es operable para empujar dicho extremo inferior del
15 miembro de bloqueo fuera de dicha segunda muesca a medida que dicho miembro de cámara pivota en dicha ranura de palanca.
20. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 19, en donde
20 dicha segunda superficie de acople del receptáculo es operable para desacoplarse de dicho brazo de manija para permitir que dicho brazo de manija pivote en dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se remueve de dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho primer miembro pivotante de brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de manija para bloquear dicha ranura de palanca

48
A

a medida que dicho brazo de manija se pivota en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho segundo miembro pivotante de brazo de manija es operable para deslizar dicha placa de bloqueo fuera de dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho brazo de manija se pivota en dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicha primera superficie de acople de receptáculo es operable para desacoplarse de dicho brazo de liberación para permitir que dicho brazo de liberación pivote en dicha área de recepción de receptáculo a medida que dicho receptáculo se remueve de dicha área de recepción de receptáculo, en donde dicho brazo de liberación es operable para empujar dicho pasador de liberación en dicha abertura de placa de manija a medida que dicho brazo de liberación se pivota en dicha área de recepción de receptáculo.

90
79

RESUMEN

Un aparato dispensador y método para dispensar materiales sólidos que fluyen, en donde el aparato incluye un recipiente para sostener el material dispensable, un ensamble dispensador, un ensamble de bloqueo de palanca, y un
5 receptáculo. En operación, un receptáculo se inserta en un área de recepción de receptáculo. El receptáculo acopla un brazo de liberación pivotante para desbloquear una placa de manija. El receptáculo también acopla un brazo de manija pivotante para deslizar la placa de manija para desbloquear una ranura de
10 palanca, permitiendo de esta forma que una palanca se empuje hacia abajo por un usuario. A medida que la palanca se empuja hacia abajo, un pistón avanza a través de un eje de pistón dispuesto angularmente para empujar el material dispensable desde una porción superior de eje de pistón a un canal en espiral en donde el material fluye por gravedad hacia abajo del canal y en el receptáculo en
15 el área de recepción de receptáculo. El aparato puede incluir un ensamble de bloqueo de receptáculo para bloquear el receptáculo dentro del área de recepción de receptáculo mientras que el material está siendo dispensado.

90

PTO/AIA/14 (08-12)

Aprobado para ser usado hasta 01/31/2014, OMB 0651-0032

Oficina de Marcas y Patentes de EU: DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE EU

Bajo el Acto de Reducción de Papeleo de 1995, ninguna persona es requerida para responder a una colección de información a menos que exhiba un número de control OMB válido.

DECLARACIÓN (37 CFR 1.63) PARA UTILIDAD O DISEÑO UTILIZANDO UNA HOJA DE DATOS DE LA APLICACIÓN (37 CFR 1.76)

Título de la invención	APARATO DISPENSADOR
------------------------	---------------------

Como el inventor nombrado abajo, Yo aquí declaro que :

Esta declaración es directo a:

☒ La solicitud que se adjunta o

☐ Solicitud de Estados Unidos o el número _____ de solicitud Internacional PCT presentada el _____.

Lo aplicaciones anteriores fueron identificadas o autorizada a realizar por mí.

Yo creo que soy el único inventor original o un conjunto de inventores de la invención reivindicada en la aplicación.

Por la presente reconozco que cualquier declaración falsa y deliberada hecha en esta declaración es punible en virtud de 18 USC 1001 en una multa o encarcelamiento de no más de cinco (5) años, o ambas.

ADVERTENCIA:

El solicitante/aspirante es advertido de evitar someter la información personal en documentos archivados a un uso evidente que puede contribuir al robo de Identidad. La información personal como números de la Seguridad Social, números de cuenta bancario, o números de la tarjeta de crédito (otro que una comprobación o la autorización de tarjeta de crédito de forma que nunca requiere PTQ-203S para objetivos de pago) USPTO para apoyar una petición o un uso. Si este tipo de información personal es incluido en documentos sometidos al USPTO, los solicitantes/aspirantes deberían pensar como redactar tal información personal de los documentos antes del sometimiento de ellos al USPTO. Informan al solicitante/aspirante que el registro de un uso evidente Está disponible al público después de la publicación del uso (a no ser que una petición de no publicación en el cumplimiento con el 37 CFR 1.213 (a) Sea hecha en el uso) o la Emisión de una patente. Además, el registro de un uso abandonado también puede estar disponible al público si el uso es referido en un uso publicado o una patente publicada (mirar 37 CFR 1.14). Las comprobaciones y autorizaciones de tarjeta de crédito se forman con el PTO-2030 que para objetivos de pago no es

92
91

conservado En el archivo de aplicación y por lo tanto no está públicamente disponible.	
NOMBRE LEGAL DEL INVENTOR	
Inventor: <u>Scott D. Green</u>	Fecha(opcional): 5/16/2013
Firma: <u>Firma</u>	
Nota: Una hoja de datos de aplicación (PTQ/SB/14 o equivalente), incluyendo el nombramiento de la entidad entera inventiva. Debe acompañar esta forma o antes debe haber sido archivado. Usando una forma de PTO/AIA/01 adicional para cada inventor adicional.	

Esta colección de información es requerida por 37 CFR 1.53 (b). La información es necesaria para obtener o conservar un beneficio por parte del público que ha de archivo (y por la USPTO para procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por el 35 USC 122 y el 37 CFR 1.11 y 1.14. Esta colección está calculada a tardar 12 minutos para completar, incluida la recogida, preparación y presentación de la solicitud completa para la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Algún comentario sobre la cantidad de tiempo que necesita para completar este formulario y / o sugerencias para reducir esta carga, se deben enviar a la Información Oficial Jefe de Patentes de EE.UU. y la Oficina de Marcas del Departamento de Comercio, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIAR LOS HONORARIOS O LOS FORMULARIOS COMPLETOS A ESTA DIRECCIÓN, ENVIAR A: Comisionado de Patentes, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Si necesita ayuda para completar el formulario, llame al 1-800-PTQ-9199 y seleccionar la opción 2.

93
92

PTO/AIA/14 (08-12)

Aprobado para ser usado hasta 01/31/2014, OMB 0651-0032

Oficina de Marcas y Patentes de EU: DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE EU

Bajo el Acto de Reducción de Papeleo de 1995, ninguna persona es requerida para responder a una colección de información a menos que exhiba un número de control OMB válido.

DECLARACIÓN (37 CFR 1.63) PARA UTILIDAD O DISEÑO UTILIZANDO UNA HOJA DE DATOS DE LA APLICACIÓN (37 CFR 1.76)

Título de la invención	APARATO DISPENSADOR
------------------------	---------------------

Como el inventor nombrado abajo, Yo aquí declaro que :

Esta declaración es directo a:

☒ La solicitud que se adjunta o

☐ Solicitud de Estados Unidos o el número _____ de solicitud Internacional PCT presentada el _____.

Lo aplicaciones anteriores fueron identificadas o autorizada a realizar por mí.

Yo creo que soy el único inventor original o un conjunto de inventores de la invención reivindicada en la aplicación.

Por la presente reconozco que cualquier declaración falsa y deliberada hecha en esta declaración es punible en virtud de 18 USC 1001 en una multa o encarcelamiento de no más de cinco (5) años, o ambas.

ADVERTENCIA:

El solicitante/aspirante es advertido de evitar someter la información personal en documentos archivados a un uso evidente que puede contribuir al robo de Identidad. La información personal como números de la Seguridad Social, números de cuenta bancario, o números de la tarjeta de crédito (otro que una comprobación o la autorización de tarjeta de crédito de forma que nunca requiere PTQ-203S para objetivos de pago) USPTO para apoyar una petición o un uso. Si este tipo de información personal es incluido en documentos sometidos al USPTO, los solicitantes/aspirantes deberían pensar como redactar tal información personal de los documentos antes del sometimiento de ellos al USPTO. Informan al solicitante/aspirante que el registro de un uso evidente Está disponible al público después de la publicación del uso (a no ser que una petición de no publicación en el cumplimiento con el 37 CFR 1.213 (a) Sea hecha en el uso) o la Emisión de una patente. Además, el registro de un uso abandonado también puede estar disponible al público si el uso es referido en un uso publicado o una patente publicada (mirar 37 CFR 1.14). Las comprobaciones y autorizaciones de tarjeta de crédito se forman con el PTO-2030 que para objetivos de pago no es

Copia provista por la USPTO desde la base de datos de Imágenes IFW el 04/22/2014

94
B

conservado En el archivo de aplicación y por lo tanto no está públicamente disponible.

NOMBRE LEGAL DEL INVENTOR

Inventor: Joseph M. Wyatt

Fecha(opcional): 5/16/2013

Firma: Firma

Nota: Una hoja de datos de aplicación (PTQ/SB/14 o equivalente), incluyendo el nombramiento de la entidad entera inventiva. Debe acompañar esta forma o antes debe haber sido archivado. Usando una forma de PTO/AIA/01 adicional para cada inventor adicional.

Esta colección de información es requerida por 37 CFR 1.53 (b). La información es necesaria para obtener o conservar un beneficio por parte del público que ha de archivo (y por la USPTO para procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por el 35 USC 122 y el 37 CFR 1.11 y 1.14. Esta colección está calculada a tardar 12 minutos para completar, incluida la recogida, preparación y presentación de la solicitud completa para la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Algún comentario sobre la cantidad de tiempo que necesita para completar este formulario y / o sugerencias para reducir esta carga, se deben enviar a la Información Oficial Jefe de Patentes de EE.UU. y la Oficina de Marcas del Departamento de Comercio, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIAR LOS HONORARIOS O LOS FORMULARIOS COMPLETOS A ESTA DIRECCIÓN, ENVIAR A: Comisionado de Patentes, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Si necesita ayuda para completar el formulario, llame al 1-800-PTQ-9199 y seleccionar la opción 2.

95
94

PTO/AIA/14 (08-12)

Aprobado para ser usado hasta 01/31/2014, OMB 0651-0032

Oficina de Marcas y Patentes de EU: DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE EU

Bajo el Acto de Reducción de Papeleo de 1995, ninguna persona es requerida para responder a una colección de información a menos que exhiba un número de control OMB válido.

TRASMISIÓN PARA EL PODER DE ABOGADO A UNO O MÁS SOLICITANTES REGISTRADOS			
Nota: Esta forma debe ser sometida con el Poder judicial por la forma de Aspirante (PTO/AIA/82B o el equivalente) para identificar el uso al cual el Poder judicial es dirigido, conforme a 37 CFR 1.5. Si el Poder judicial por la forma de Aspirante no es acompañado por esta forma de transmisión o un equivalente, el Poder judicial no será reconocido en el uso.			
Numero de aplicación			
Fecha de registro			
Nombre del inventor		Scott D. Green	
Título		APARATO DISPENSADOR	
Unidad de arte			
Nombre del examinador			
Número del expediente judicial		green p20	
Firma del Apicante o solicitante de la patente/			
Firma.	/Kenneth M. Bush, # 40,544 /	Fecha	Mayo 16/2013
Nombre:	Kenneth M. Bush	Telefono	(205) 972-0145
Número de registro:	40,544		
NOTA: Esta forma debe ser firmada de acuerdo a 37 CFR 1.33 Ver 37 CFR 1.4 (d) para requerimiento de la firma y certificaciones.			
☐ *Total de <u>2</u> formas completadas			

Esta colección de información es requerida por 37 CFR 1.53 (b). La información es necesaria para obtener o conservar un beneficio por parte del público que ha de archivo (y por la USPTO para procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por el 35 USC 122 y el 37 CFR 1.11 y 1.14. Esta colección está calculada a tardar 12 minutos para completar, Copia provista por la USPTO desde la base de datos de Imágenes IFW el 04/22/2014

96
95

incluida la recogida, preparación y presentación de la solicitud completa para la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Algún comentario sobre la cantidad de tiempo que necesita para completar este formulario y / o sugerencias para reducir esta carga, se deben enviar a la Información Oficial Jefe de Patentes de EE.UU. y la Oficina de Marcas del Departamento de Comercio, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIAR LOS HONORARIOS O LOS FORMULARIOS COMPLETOS A ESTA DIRECCIÓN, ENVIAR A: Comisionado de Patentes, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Si necesita ayuda para completar el formulario, llame al 1-800-PTQ-9199 y seleccionar la opción 2.

97
96

Código de Doc:PA..
Descripción del Documento: Poder de Representación.

PTO/AIA/14 (08-12)

Aprobado para ser usado hasta 11/30/2014, OMB 0651-0032

Oficina de Marcas y Patentes de EU: DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE EU

Bajo el Acto de Reducción de Papeleo de 1995, ninguna persona es requerida para responder a una colección de información a menos que exhiba un número de control OMB válido

EL PODER JUDICIAL POR EL APLICANTE			
Por la presente revoco los poderes otorgados de abogado En el uso, identificado en la carta de transmisión adjunta.			
☒ Por la presente designo a practicantes asociados con el siguiente número de cliente como mi / nuestro abogado (s) o agente (s) para realizar y tramitar todos los negocios en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para también la aplicación que hace referencia en la carta de envío adjunta (formulario PTO/AIA/82A o equivalente)			
O		40198	
☐ Por la presente designo a practicante(s) mencionado como mi / nuestro abogado (s) o agente (s), y que lleve a cabo todas las transacciones en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para también la aplicación que hace referencia en la carta de envío adjunta (formulario PT0 / AIA/82A o equivalente)			
Nombre	Número de registro	Nombre	Número de registro
Por favor reconocer o cambiar la dirección de correspondencia para la aplicación identificada en la carta que envió adjunto:			
☒ La dirección asociada con el número de cliente anteriormente mencionado			
o			
☐ La dirección asociada al número			de cliente
O			
☐ Firma o Nombre individual			

Dirección			
Ciudad		Estado	Zip
Telefono		Email	
Yo soy el solicitante: ☒ Inventor o coinventor ☐ Representante legal de un difunto o legalmente incapacitado ☐ Cesionario Inventor o persona a la que el inventor tiene la obligación de asignar ☐ Persona que de otra manera muestra interés suficiente (por ejemplo, una petición bajo el 37 cfr 1.46 (b) (2) se le concedió en la solicitud o en el mismo tiempo que se está presentado con este documento).			
Firma del aspirante para la patente			
Firma	Firma	Fecha	5/16/2013
Nombre	Scott D. Green	Telefono	XXXXXXXXXX XXXX
Título y Compañía	Inventor		
Nota: Este formulario debe ser firmado por el solicitante de acuerdo con 37 CFR 1.33. Ver 37 CFR 1.4 para los requisitos de firma y certificados. Enviar múltiples formas para más de una firma. Ver abajo *.			
☒ *Total de 2 Formas entregadas.			

Esta colección de información es requerida por 37 CFR 1.53 (b). La información es necesaria para obtener o conservar un beneficio por parte del público que ha de archivar (y por la USPTO para procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por el 35 USC 122 y el 37 CFR 1.11 y 1.14. Esta colección está calculada a tardar 12 minutos para completar, incluida la recogida, preparación y presentación de la solicitud completa para la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Algún comentario sobre la cantidad de tiempo que necesita para completar este formulario y / o sugerencias para reducir esta carga, se deben enviar a la Información Oficial Jefe de Patentes de EE.UU. y la Oficina de Marcas del Departamento de Comercio, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIAR LOS HONORARIOS O LOS FORMULARIOS COMPLETOS A ESTA DIRECCIÓN, ENVIAR A: Comisionado de Patentes, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Si necesita ayuda para completar el formulario, llame al 1-800-PTQ-9199 y seleccionar la opción 2.

Código de Doc:PA..

Descripción del Documento: Poder de Representación.

PTO/AIA/14 (08-12)

Aprobado para ser usado hasta 11/30/2014, OMB 0651-0032

Oficina de Marcas y Patentes de EU: DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE EU

Bajo el Acto de Reducción de Papeleo de 1995, ninguna persona es requerida para responder a una colección de información a menos que exhiba un número de control OMB válido.

EL PODER JUDICIAL POR EL APLICANTE

Por la presente revoco los poderes otorgados de abogado En el uso, identificado en la carta de transmisión adjunta.

☒ Por la presente designo a practicantes asociados con el siguiente número de cliente como mi / nuestro abogado (s) o agente (s) para realizar y tramitar todos los negocios en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para también la aplicación que hace referencia en la carta de envío adjunta (formulario PTO/AIA/82A o equivalente)

O

40198

☐ Por la presente designo a practicante(s) mencionado como mi / nuestro abogado (s) o agente (s), y que lleve a cabo todas las transacciones en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos para también la aplicación que hace referencia en la carta de envío adjunta (formulario PTO / AIA/82A o equivalente)

Nombre	Número de registro	Nombre	N
			r

Por favor reconocer o cambiar la dirección de correspondencia para la aplicación identificada en la carta que envió adjunto:

☒ La dirección asociada con el número de cliente anteriormente mencionado

O

☐ La dirección asociada al número de cliente

O

☐ Firma o Nombre individual			
Dirección			
Ciudad		Estado	Zip
Telefono		Email	
Yo soy el solicitante:			
☒ Inventor o coinventor			
☐ Representante legal de un difunto o legalmente incapacitado			
☐ Cesionario Inventor o persona a la que el inventor tiene la obligación de asignar			
☐ Persona que de otra manera muestra interés suficiente (por ejemplo, una petición bajo el 37 cfr 1.46 (b) (2) se le concedió en la solicitud o en el mismo tiempo que se está presentado con este documento).			
Firma del aspirante para la patente			
Firma	Firma	Fecha	5/16/2013
Nombre	Joseph M. Wyatt	Telefono	XXXXXXXXXX XXXX
Título y Compañía		Inventor	
Nota: Este formulario debe ser firmado por el solicitante de acuerdo con 37 CFR 1.33. Ver 37 CFR 1.4 para los requisitos de firma y certificados. Enviar múltiples formas para más de una firma. Ver abajo *.			
☒ *Total de 2 Formas entregadas.			

Esta colección de información es requerida por 37 CFR 1.53 (b). La información es necesaria para obtener o conservar un beneficio por parte del público que ha de archivar (y por la USPTO para procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por el 35 USC 122 y el 37 CFR 1.11 y 1.14. Esta colección está calculada a tardar 12 minutos para completar, incluida la recogida, preparación y presentación de la solicitud completa para la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Algún comentario sobre la cantidad de tiempo que necesita para completar este formulario y / o sugerencias para reducir esta carga, se deben enviar a la Información Oficial Jefe de Patentes de EE.UU. y la Oficina de Marcas del Departamento de Comercio, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. NO ENVIAR LOS HONORARIOS O LOS FORMULARIOS COMPLETOS A ESTA DIRECCIÓN, ENVIAR A: Comisionado de Patentes, P.O. box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Si necesita ayuda para completar el formulario, llame al 1-800-PTQ-9199 y seleccionar la opción 2.

101
100

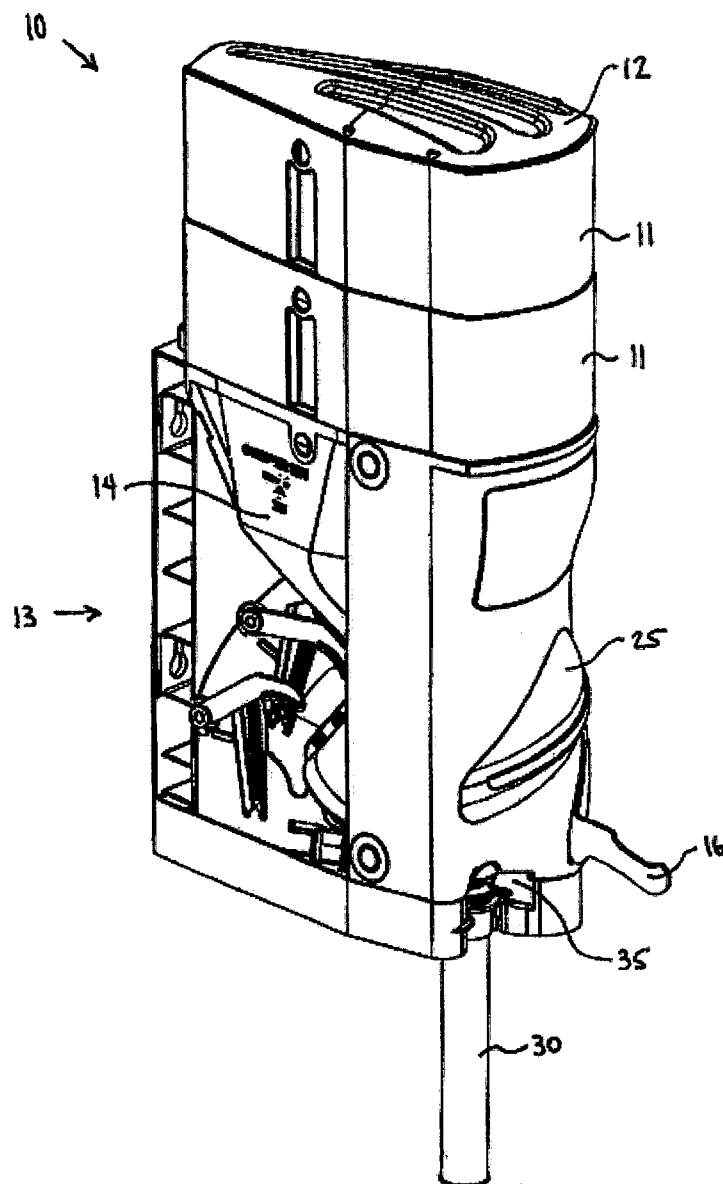


FIG. 1

102
101

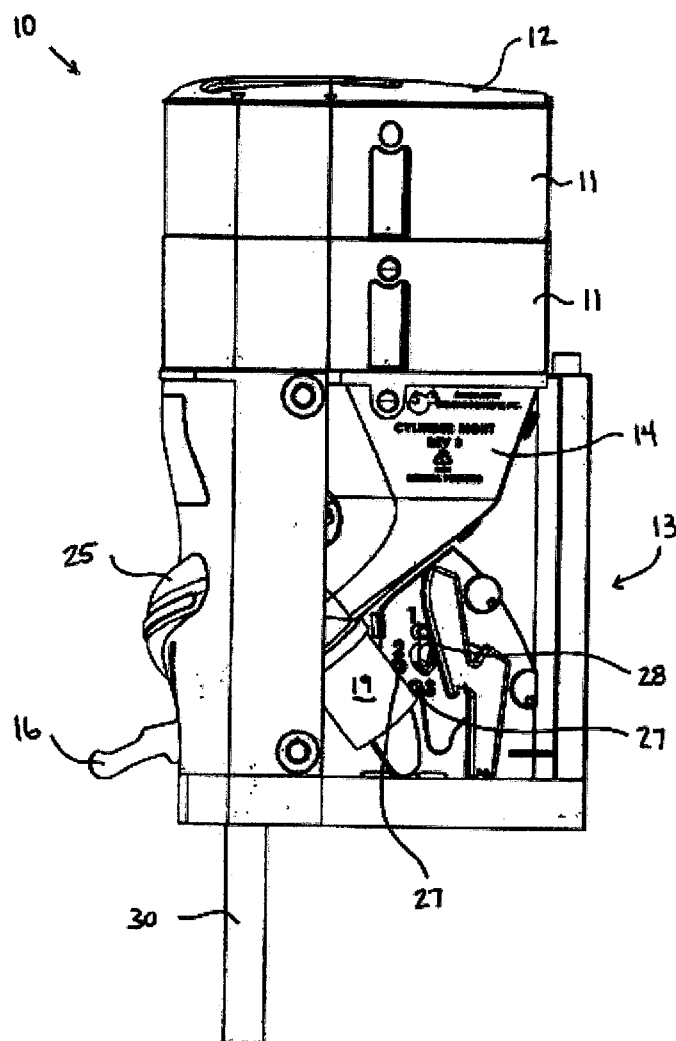
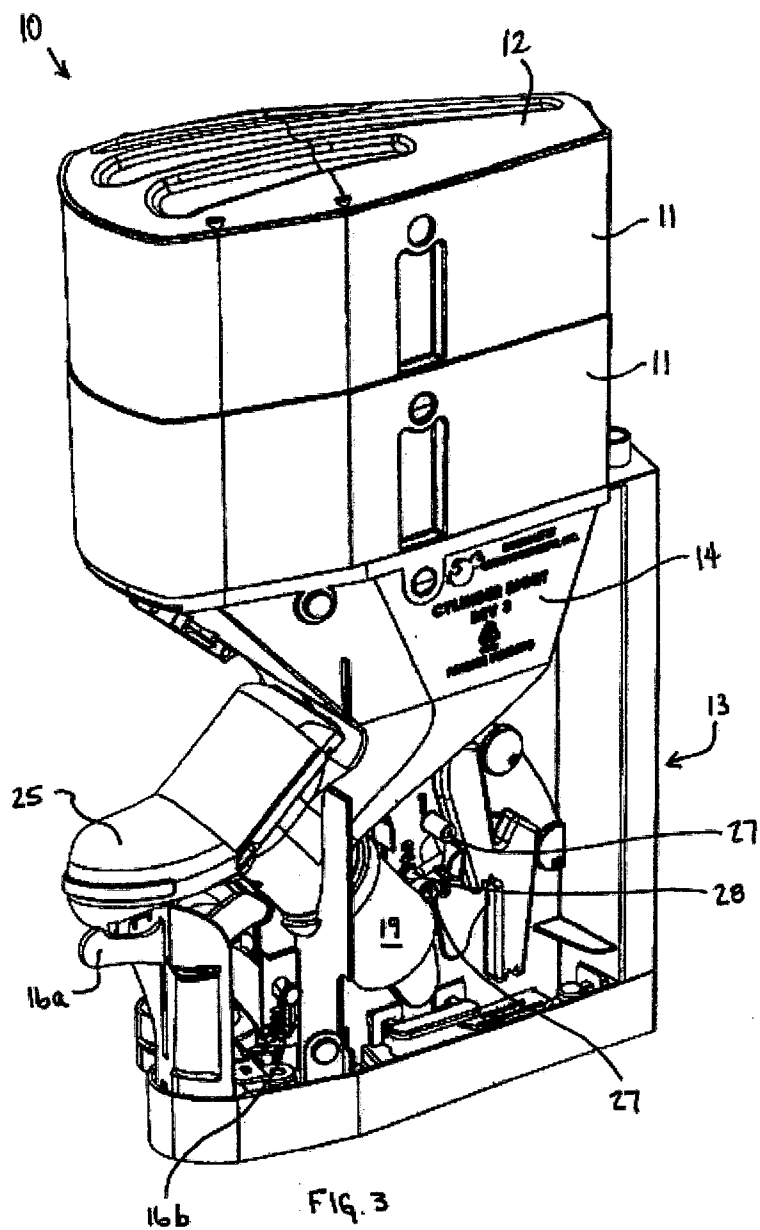


Fig. 2



104
103

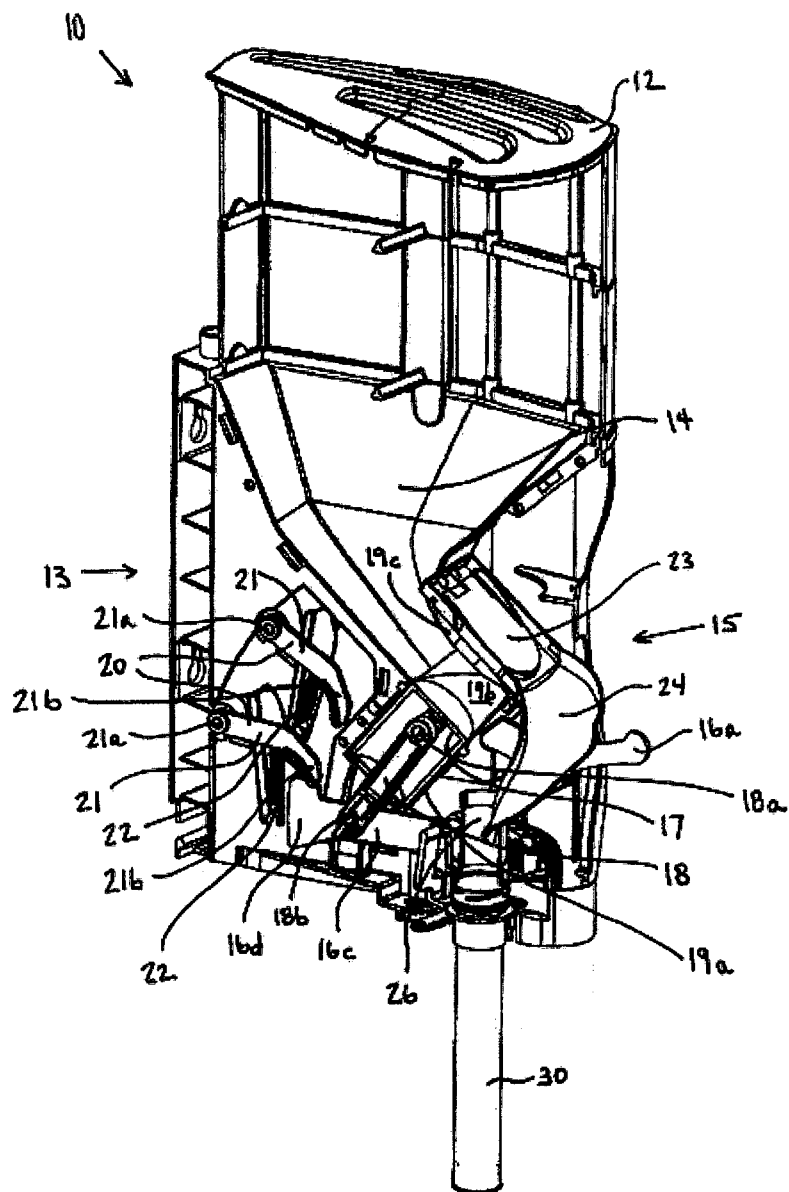


Fig. 4

105
104

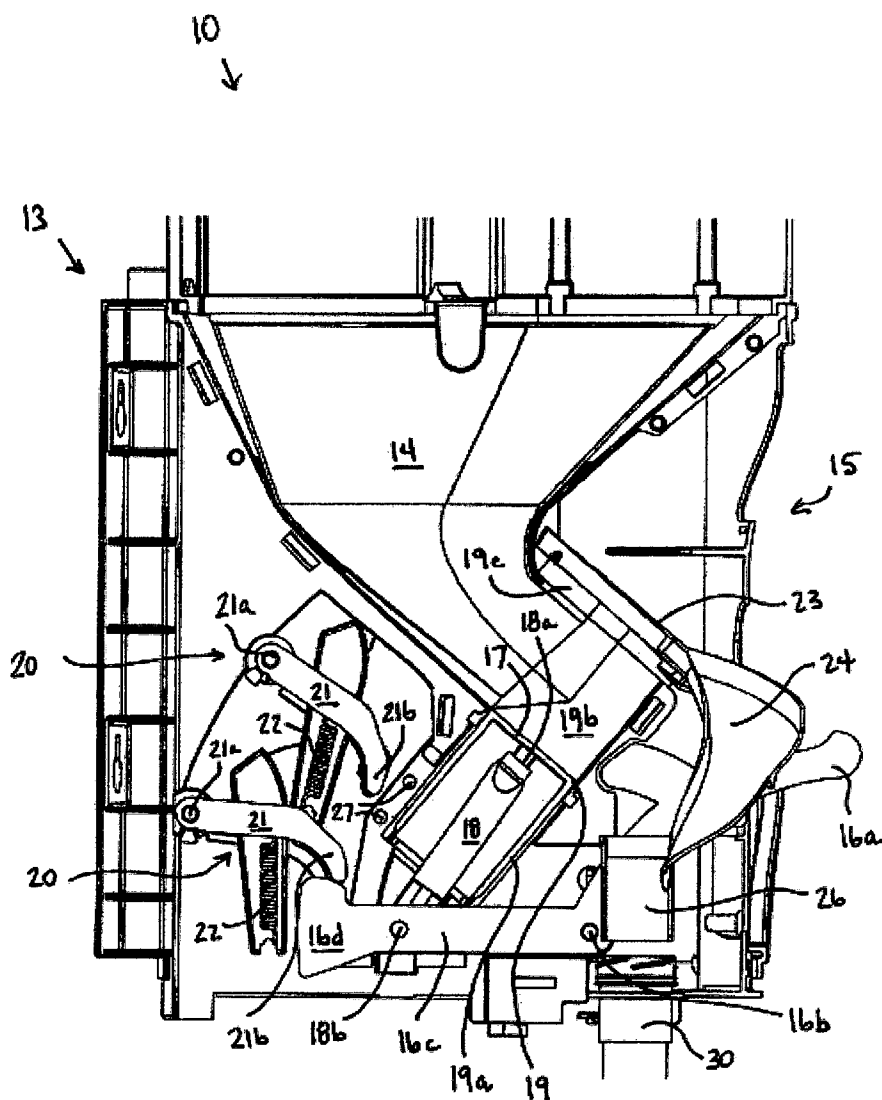


FIG. 5

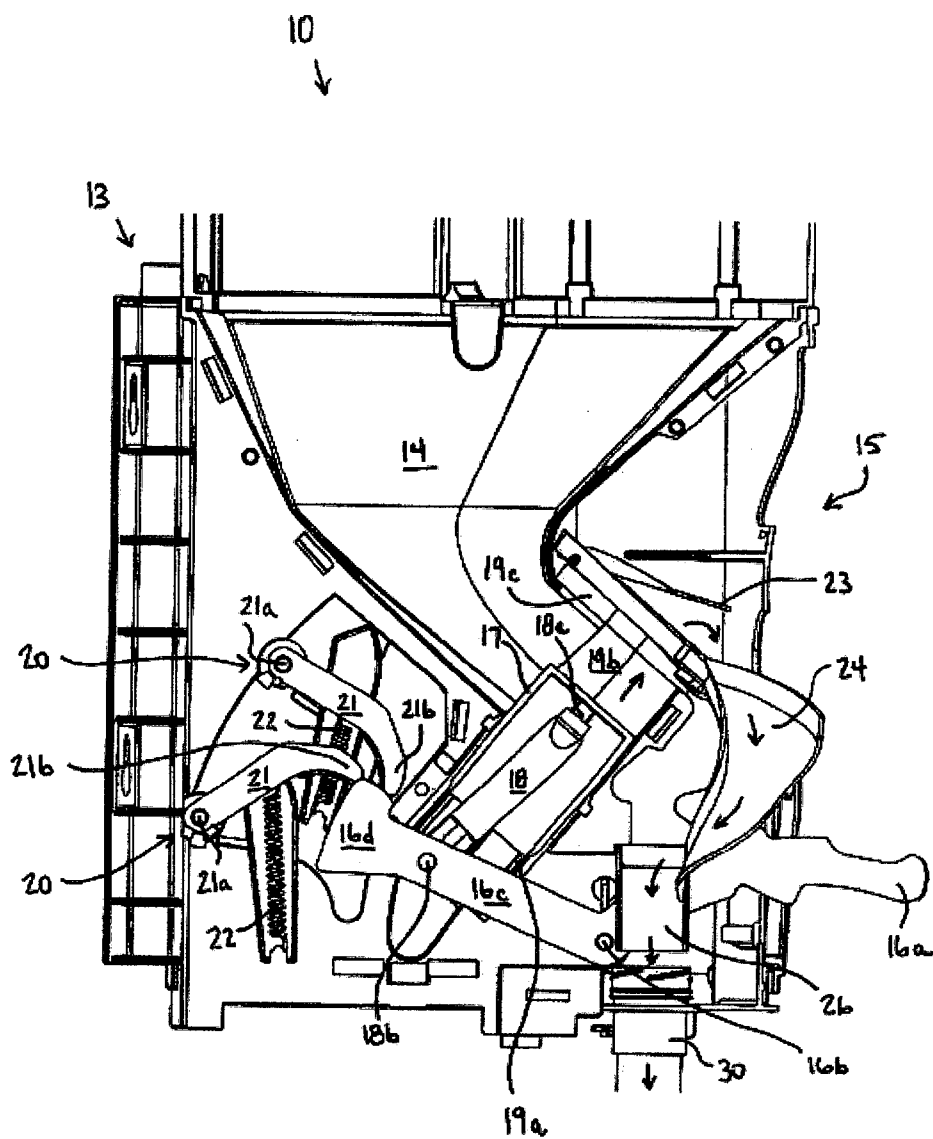


FIG. 6

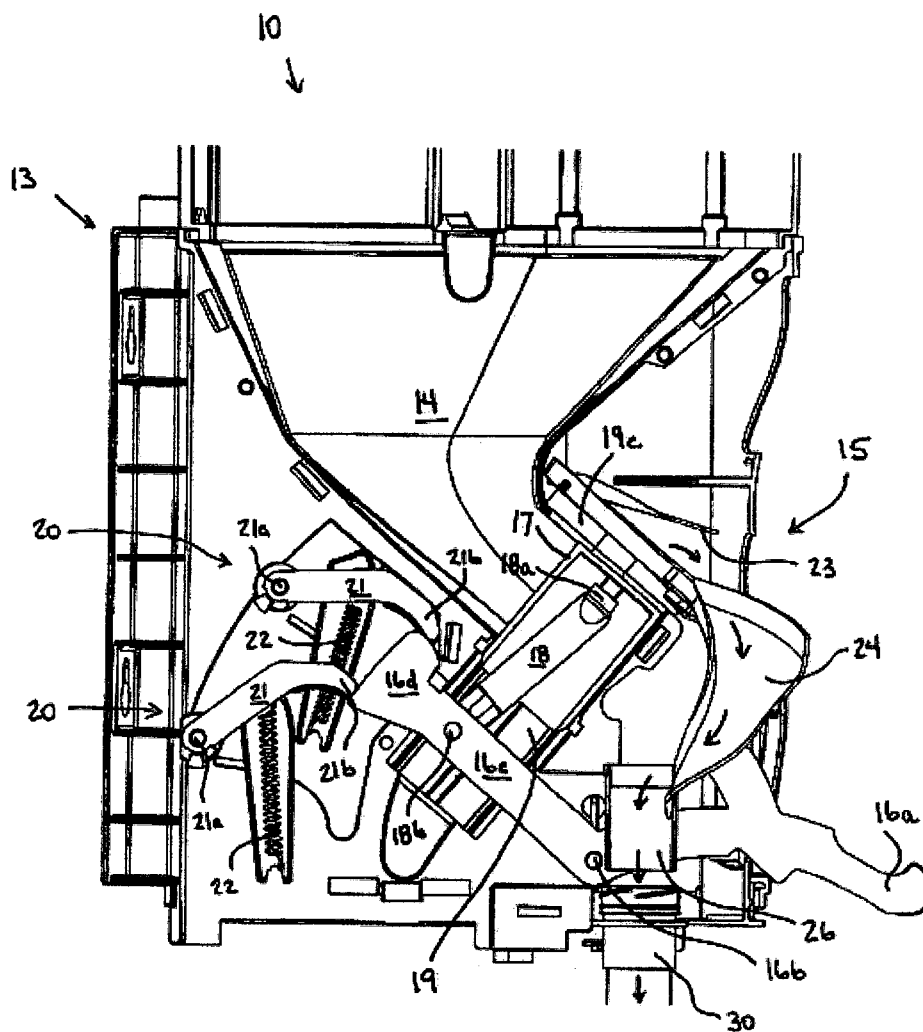
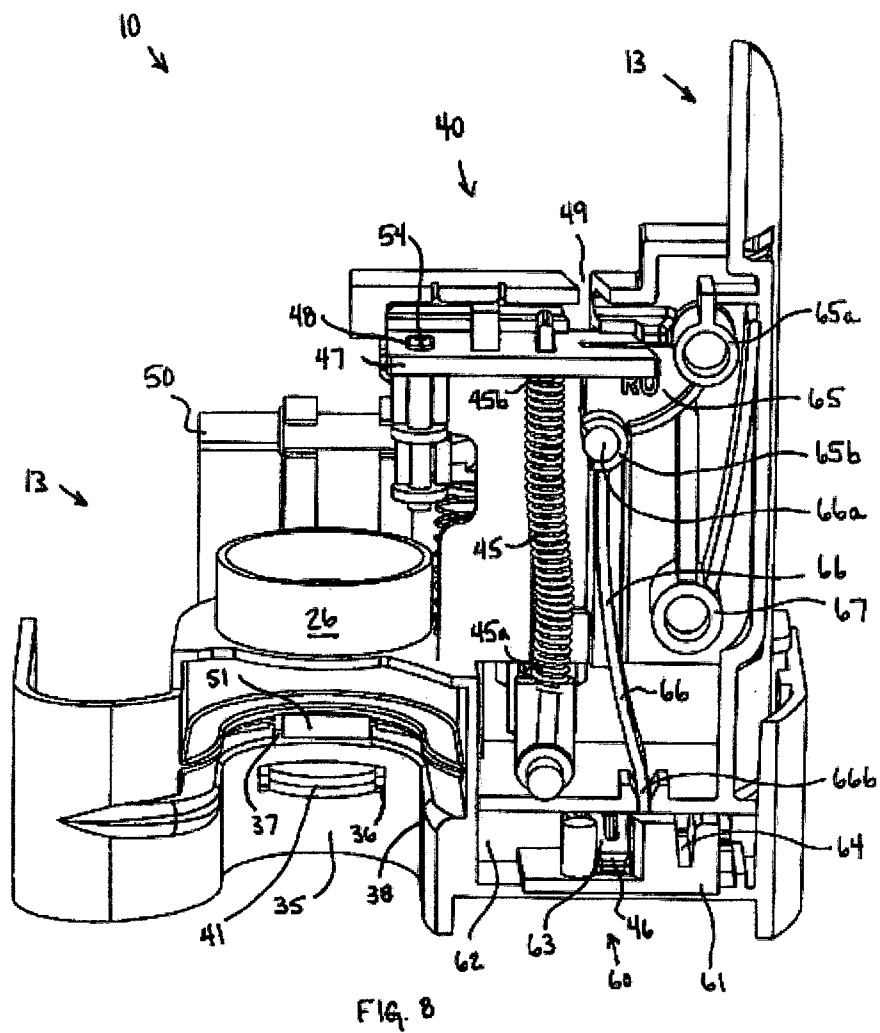


FIG. 7



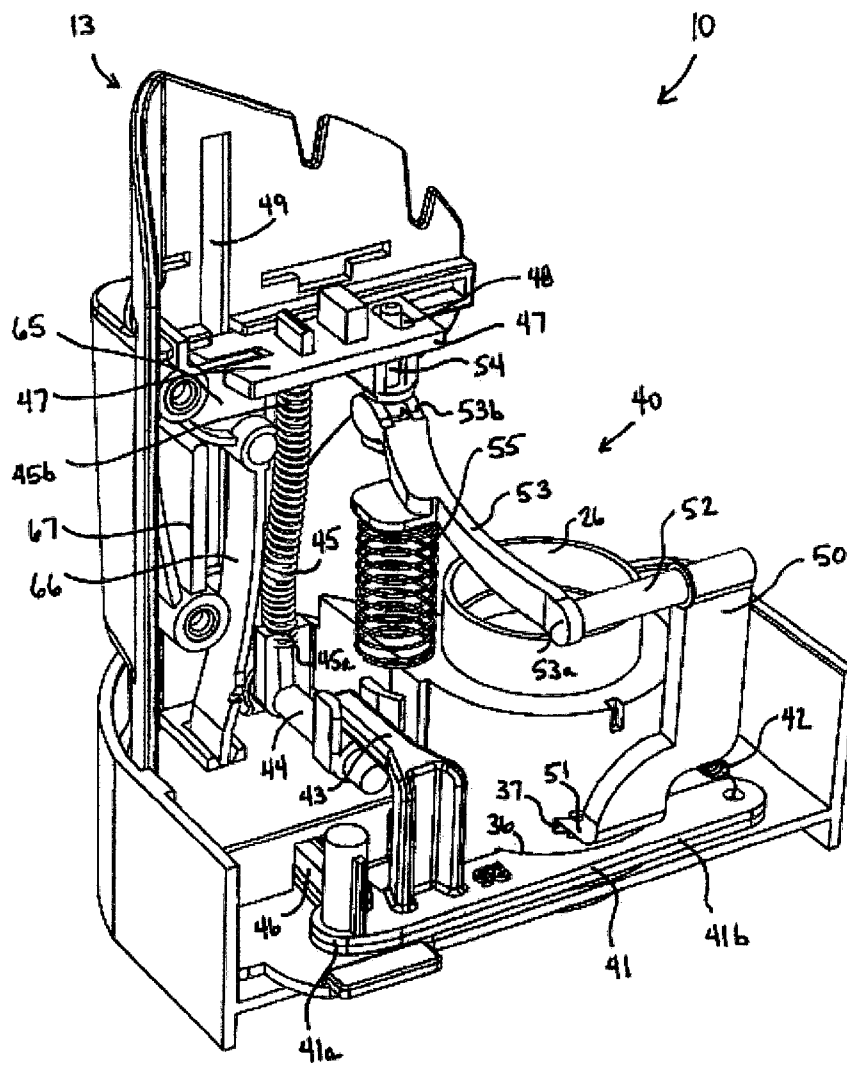


FIG. 9

40
109

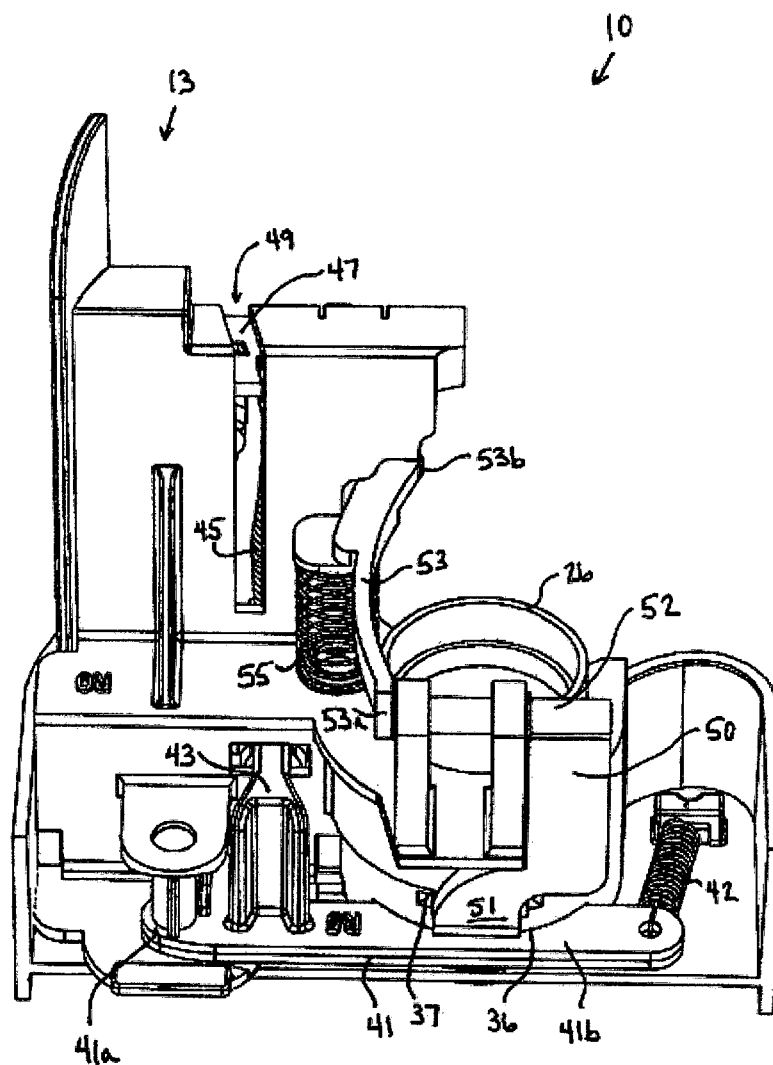
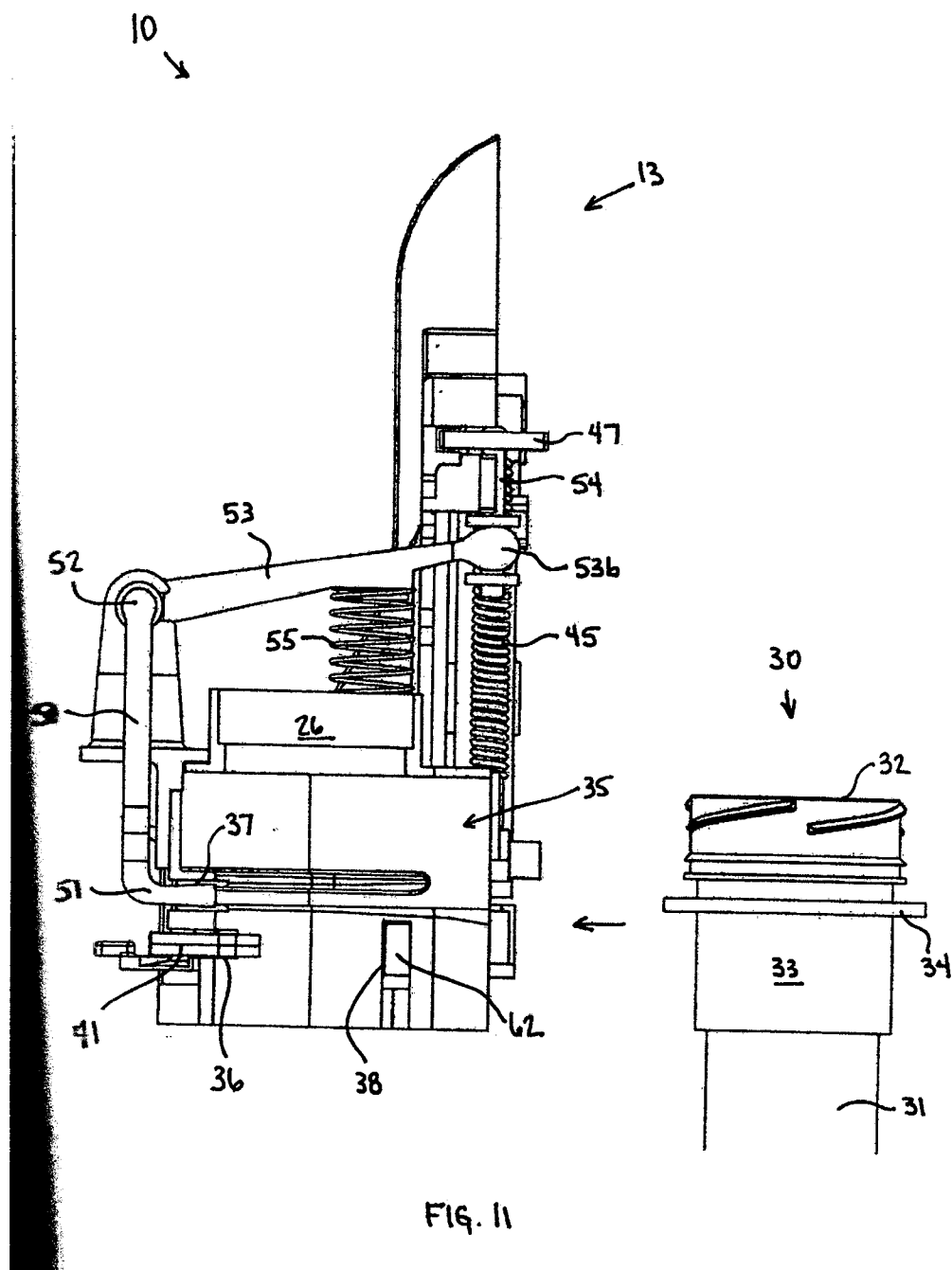


FIG. 10

110



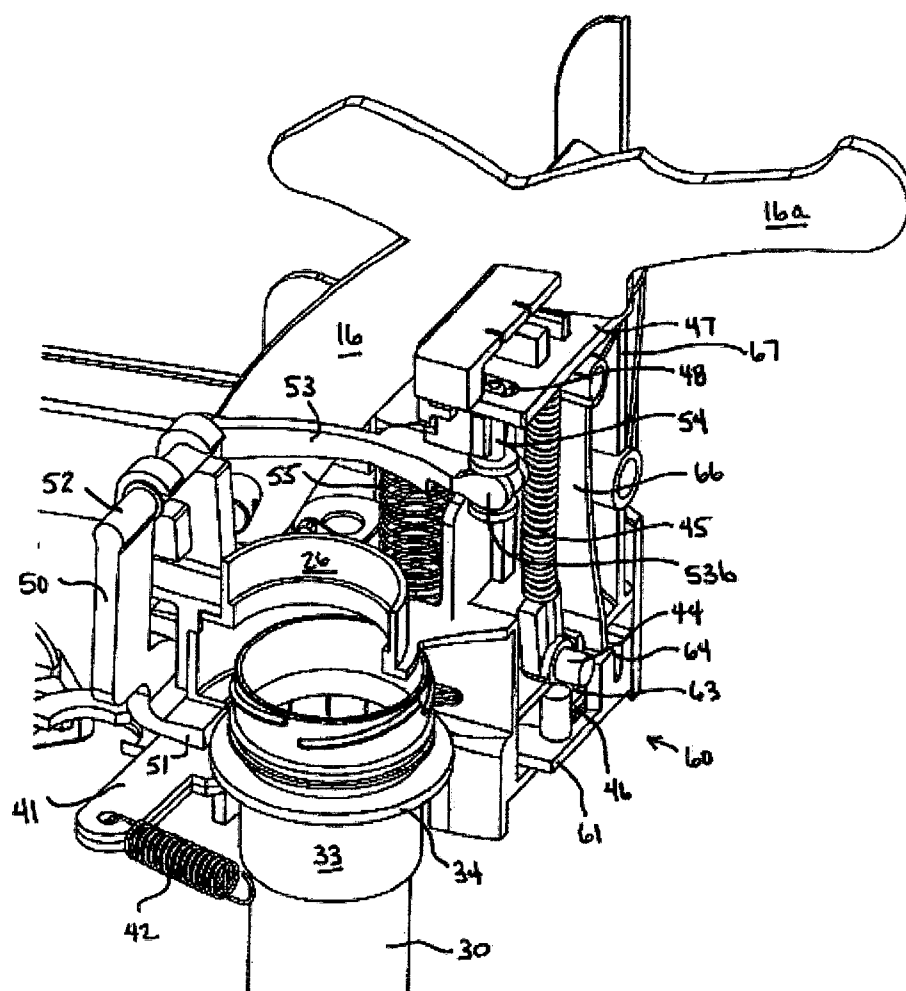


FIG. 12

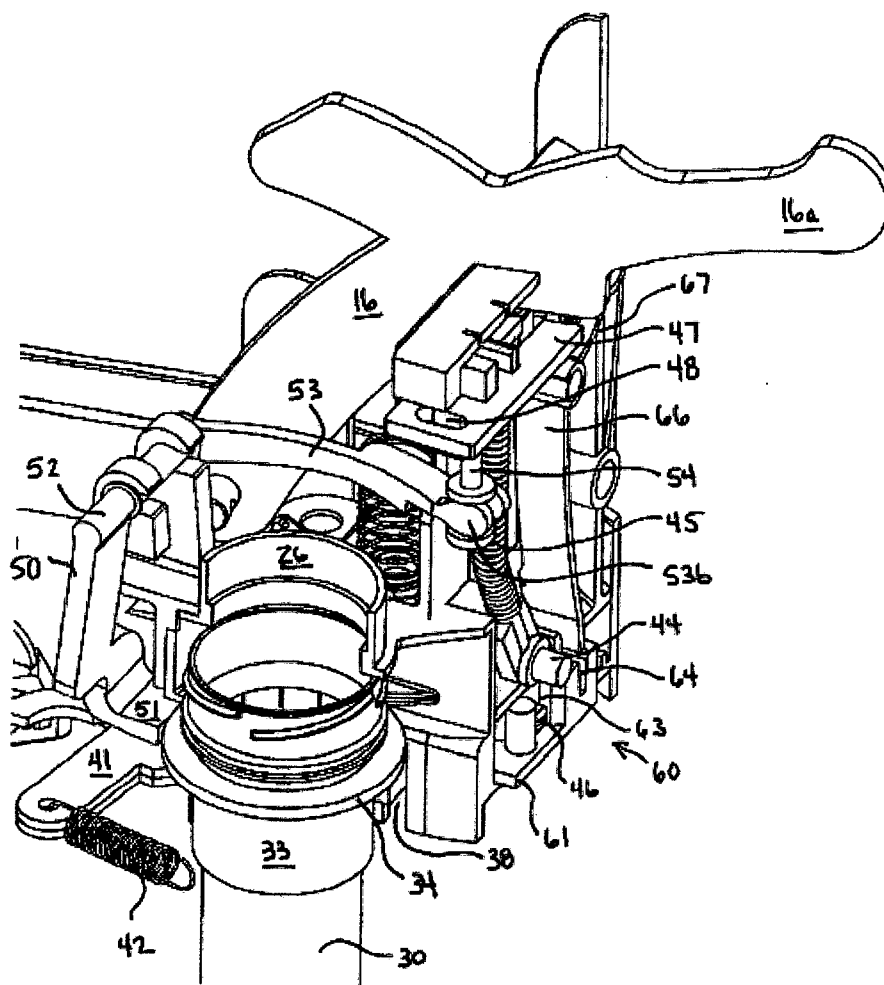
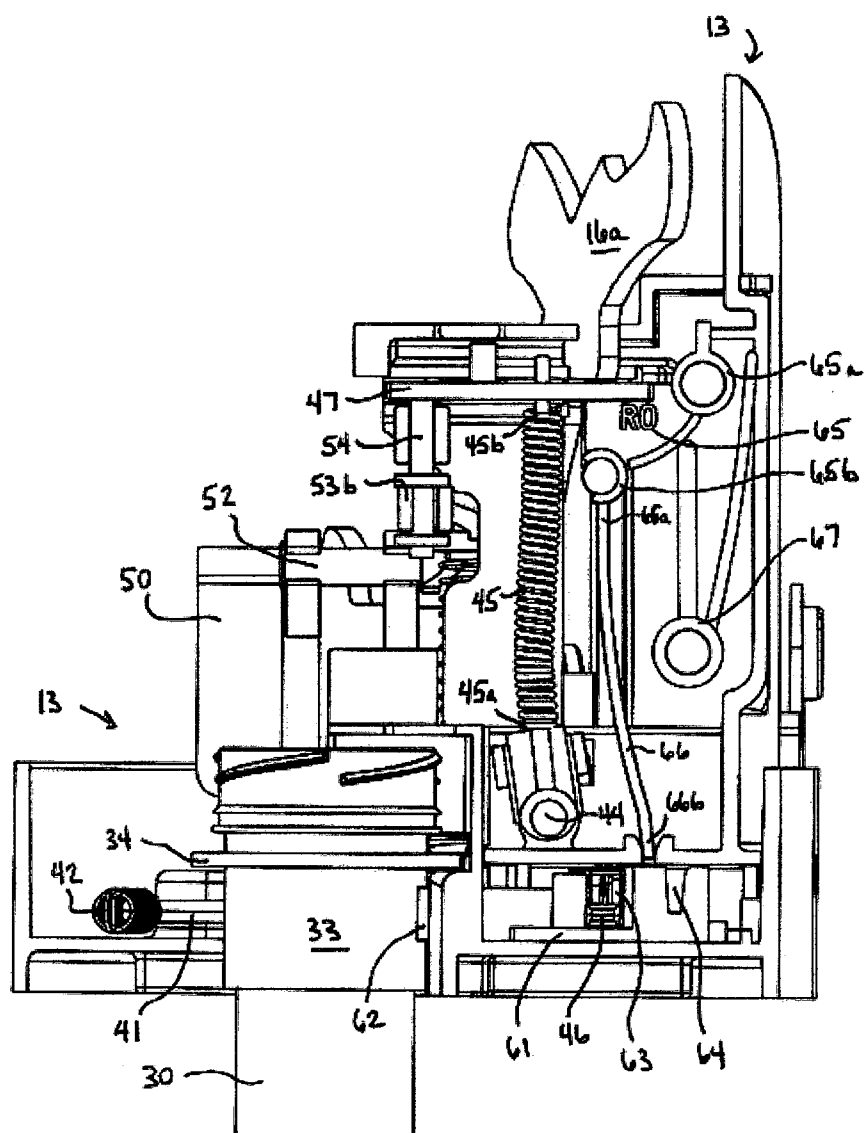


FIG. 13

113



105
114

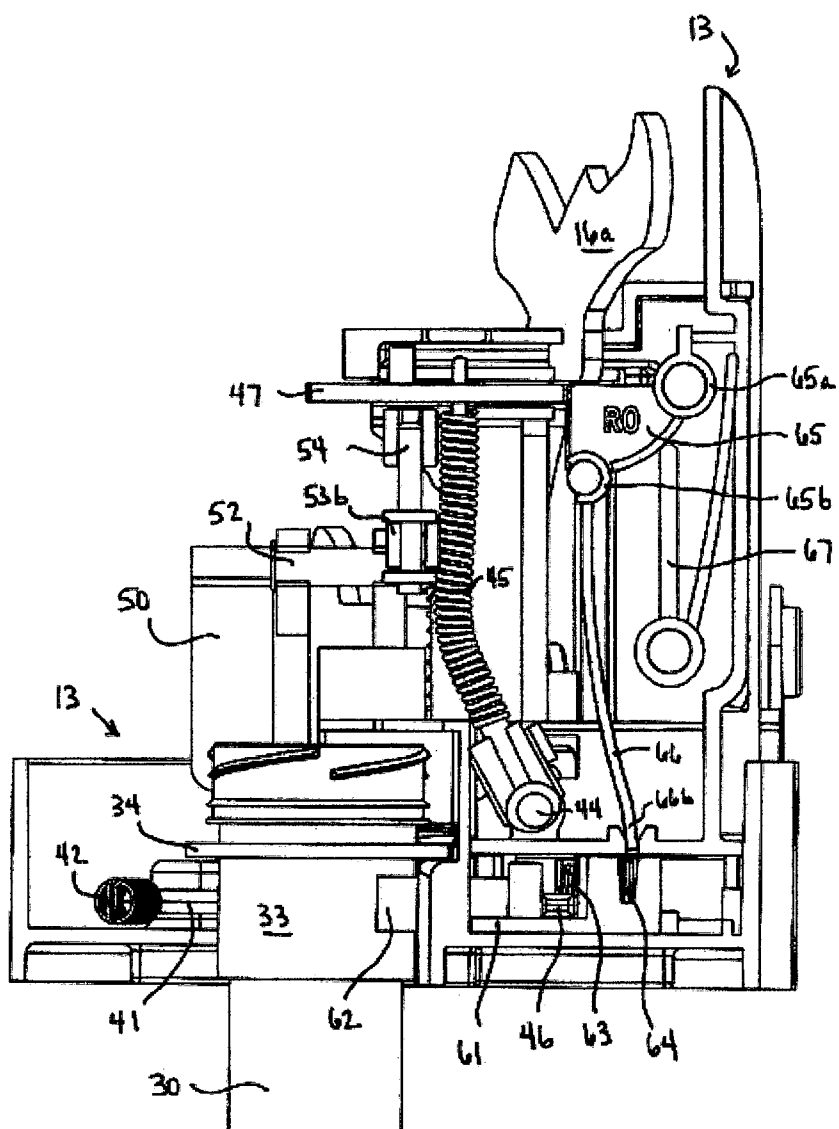
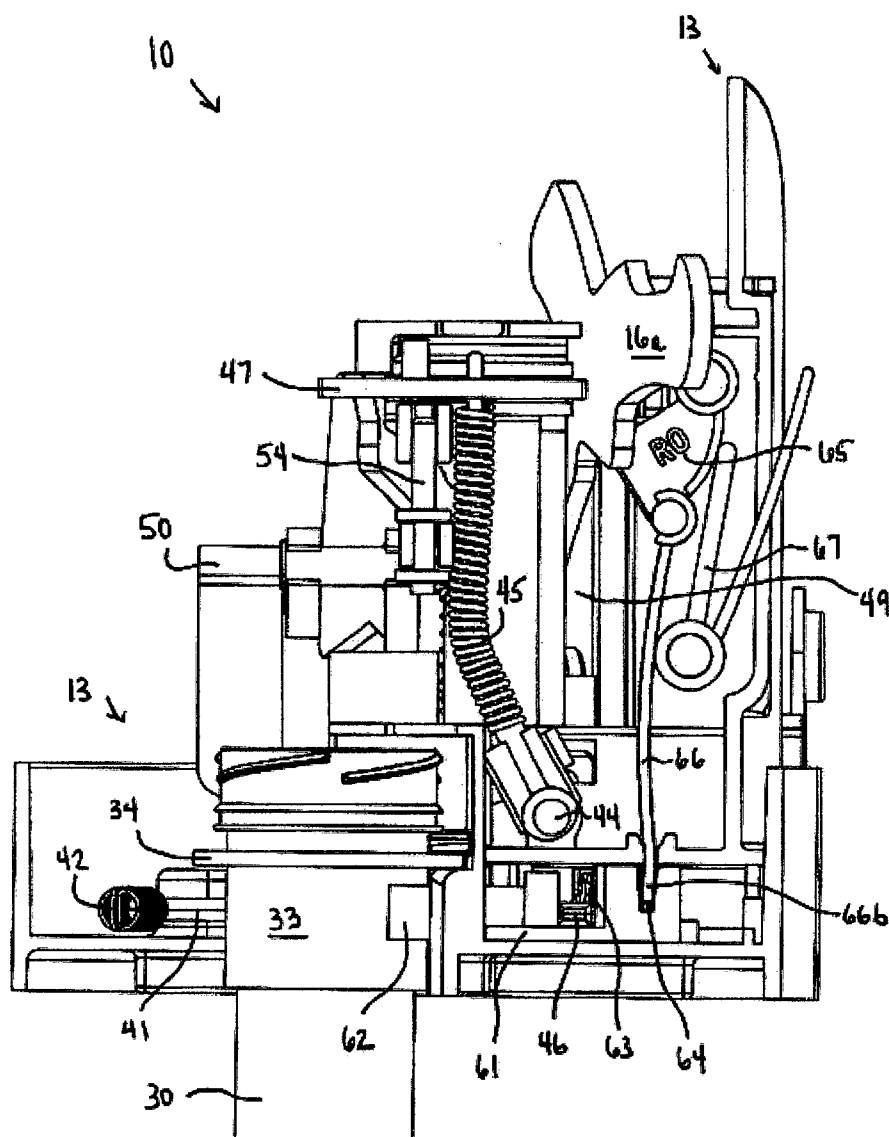


FIG. 15



116

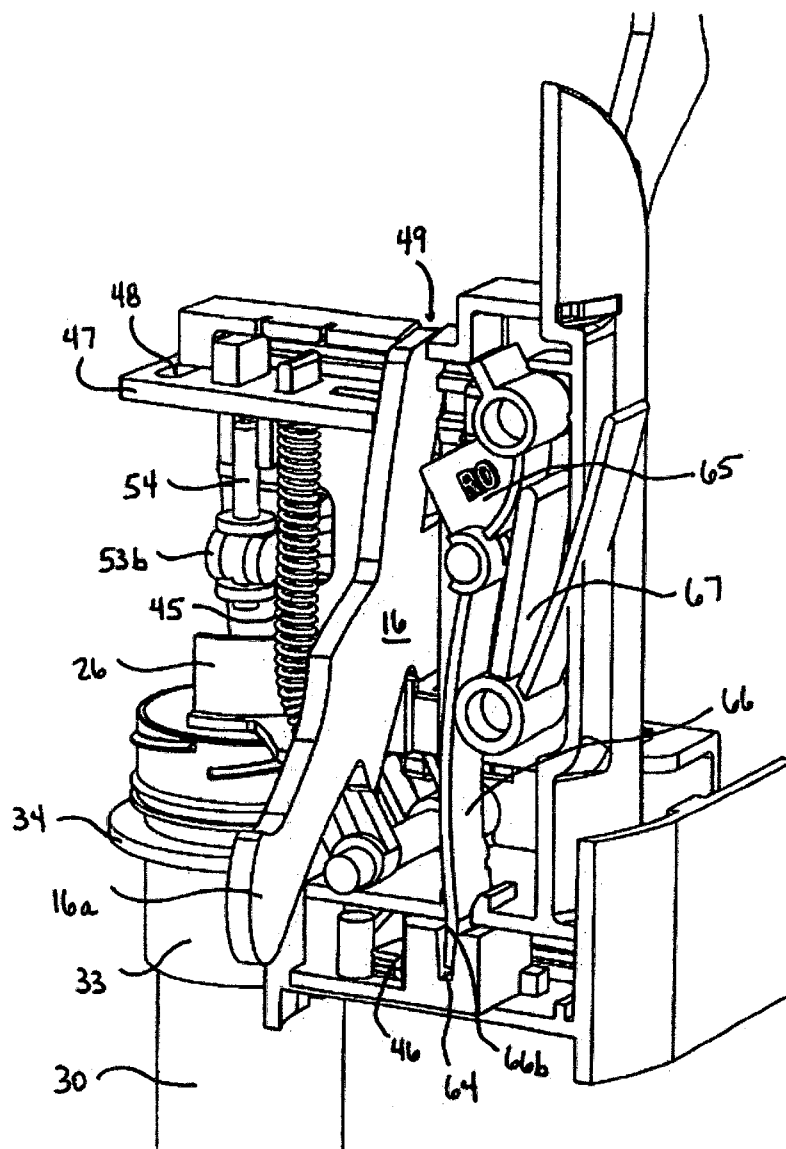


FIG. 17

118
117

PTO/AIA/14 (08-12)

Aprobado para ser usado hasta 01/31/2014, OMB 0651-0032

Oficina de Marcas y Patentes de EU: DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE EU

Bajo el Acto de Reducción de Papeleo de 1995, ninguna persona es requerida para responder a una colección de información a menos que exhiba un número de control OMB válido

HOJA DE INFORMACIÓN DE SOLICITUD 37 CFR 1.76	Número del Archivo del Abogado:	green p20
	Número de solicitud	
Título de la invención:		APARATO DISPENSADOR

ORDEN DE CONFIDENCIALIDAD 37 CFR 5.2

☐ Porciones o toda la solicitud asociada con esta Hoja de Información de Solicitud puede caer bajo una orden de confidencialidad de conformidad con 37 CFR 5.2 (Presentaciones en papel solamente. Solicitudes que caen bajo la Orden de Confidencialidad puede no ser presentadas electrónicamente.)

Información de inventor:

Inventor 1						Remove
Nombre Legal:						
Prefijo	Primer Nombre	Segundo Nombre	Apellidos	Sufijo		
	Scott	D.	Green			
Información de Residencia (Selecciones uno) ☒ Residencia en US ☐ No residente en US						
☐ Servicio Militar Activo de US						
Ciudad	Irondale	Estado/Provincia	AL	País de Residencia	US	
Dirección de Correo del Inventor:						
Dirección 1	1500 Georgia Rd.					
Dirección 2	Box B					
Ciudad	Irondale	Estado/Provincia	AL			
Código Postal	35210	País	US			

Inventor 2						Remove
Nombre Legal:						
Prefijo	Primer Nombre	Segundo Nombre	Apellidos	Sufijo		
	Joseph	M.	Wyatt			
Información de Residencia (Selecciones uno) ☒ Residencia en US ☐ No residente en US						
☐ Servicio Militar Activo de US						
Ciudad	Pinson	Estado/Provincia	AL	País de Residencia	US	
Dirección de Correo del Inventor:						

Dirección 1	1500 Georgia Rd.		
Dirección 2	Box B		
Ciudad	Irondale	Estado/Provincia	AL
Código Postal	35210	País	US
Todos los inventores deben ser listados – Los bloques para la información adicional de los inventores pueden ser generados dentro de este formato al seleccionar el botón de Adición Agregar			

Información de Correspondencia:

Ingresa ya sea número de cliente o completar la sección de información de la correspondencia a continuación. Para más información, véase 37 CFR 1.33 (a)

HOJA DE INFORMACIÓN DE SOLICITUD 37 CFR 1.76	Número del Archivo del Abogado:	green p20
	Número de solicitud	
Título de la invención:	APARATO DISPENSADOR	

Información de la aplicación:

Título de la invención:	APARATO DISPENSADOR		
Número del Archivo del Abogado:	green p20	Solicitud de pequeña entidad reivindicada ☒	
Tipo de Aplicación:	No provisional		
Tema	Utilidad		
Clase sugerida		Sub clase (si cabe)	
Centro de tecnología sugerido(Si cabe)			
Número total de hojas de dibujo (Si cabe)	17	Figura sugerida para su publicación	

Información de la publicación:

☐ Solicitud de publicación temprana. (Pago de tasas al momento de la solicitud).
☒ Solicitar no publicar. Por la presente solicito que la solicitud adjunta no se publique bajo el 35 U.S.C. 122 (b) y certificar que la invención descrita en la solicitud adjunta no ha y no será asignada a ninguna solicitud presentada en otro país, o en virtud de un acuerdo internacional multilateral, que requiere la publicación a los dieciocho meses después de la presentación.

Información representativa:

Información representativa debe ser proporcionada para todo solicitante quien debe tener un poder notarial en la aplicación. El suministro de esta información en la hoja de datos de la aplicación no constituye un poder en la aplicación (ver 37 CFR 1.32) Cualquier introducción del número del cliente o se complete el nombre de la sección representativa de abajo. Si se han completado las dos secciones el número de cliente se utiliza para la información representativa durante el procesamiento.

120
119

Por favor seleccionar una:	☐ Número del cliente	☐ Abogado de la patente US	☐ Reconocimiento Limitado(37 CFR 11.9)
Numero de cliente	40198		

Beneficio domestico/ Información fase nacional

Esta sección permite que el solicitante sea beneficio de esta reclamación en virtud de 35 USC 1198 (e), 120, 121, o 365 (c) o indicar la entrada nacional escenario de una solicitud PCT. El suministro de esta información en la hoja de datos de la aplicación CONSTITUYE la referencia específica requerida por 35 USC 119 (e), o 120, y 37 CFR 1.78.

Estatus de la aplicación prioritaria.			
Numero de aplicación	Tipo de continuidad	Numero de aplicación prioritaria	Día de radicación (YYYY-MM-DD)

HOJA DE INFORMACIÓN DE SOLICITUD 37 CFR 1.76	Número del Archivo del Abogado:	green p20
	Número de solicitud	
Título de la invención:	APARATO DISPENSADOR	

Datos adicionales de Beneficio Domestico / Información Etapa nacional pueden ser generados dentro de este formulario seleccionando el botón Agregar.

Agregar

Información de prioridad extranjera:

Esta sección permite al solicitante reclamar el beneficio de prioridad extranjera y para identificar cualquier solicitud anterior para que no se reivindique la prioridad. El suministro de esta información en la hoja de datos de la aplicación constituye la pretensión de prioridad como es requerido por 35 USC 119 (b) y 37 CFC 1.55 (a).

Remover.			
Numero de aplicación	País	Día de aplicación	Reivindicación de prioridad.
			☐ Sí ☒ No
Fecha adicional prioridad extranjera puede ser generado dentro de este formulario seleccionando el botón Agregar.		Agregar	

121
170

--

Autorización para permitir el acceso:

☐	Autorización para permitir el acceso a la aplicación al instante por las oficinas participantes
Revisado, el abajo firmante otorga la autoridad USPTO para proporcionar a la Oficina Europea de Patentes (OEP), la Oficina Japonesa de Patentes (JPO), la oficina coreana de propiedad industrial (KIPO), la oficina mundial de propiedad industrial (WIPO), y cualquier otras oficinas de propiedad intelectual en que una solicitud extranjera reivindica la prioridad de la presente solicitud de patente, representa el acceso a la presente solicitud de patente. Véase 37 CFR 1.14 (c) y (h). Este cuadro no debe ser aprobado comprobar si el solicitante no desea la OEP, JPÖ, la KIPO, WIPO, u otra oficina de la propiedad intelectual en la que una solicitud extranjera reivindica la prioridad de la presente solicitud de patente ; s presentadas para tener acceso a la presente solicitud de patente . De acuerdo con 37 CFR 1.14 (h) (3), se proporcionará acceso a una copia de la presente solicitud de patente con respecto a: 1) - tal como fue presentada la aplicación del presente patente; 2) cualquier solicitud extranjera a la que el instante de la patente solicitud reivindica prioridad bajo 35 USC 119 (a) - (d) en caso de una copia de la solicitud extranjera que cumpla el requisito de copia certificada de 37 CFR 1.55 ha sido presentada en la presente solicitud de patente , y 3) cualquier solicitud de EE.UU. -como- presentado desde que se solicita la prestación de la presente solicitud de patente . De acuerdo con 37 CFR 1.14 (c), se puede proporcionar acceso a la información relativa a la fecha de la presentación de esta autorización.	

Información del aplicante:

Proporcionar información de asignaciones en esta sección no sustituye el cumplimiento de ningún requisito de la parte 3 del Título 37 del CFR para tener una asignación inscrita por la Oficina.

HOJA DE INFORMACIÓN DE SOLICITUD 37 CFR 1.76	Número del Archivo del Abogado:	green p20
	Número de solicitud	
Título de la invención:	APARATO DISPENSADOR	

Aplicante 1.

Si el solicitante ¿Es el inventor (o el inventor o inventores conjunta restante en 37 CFR 1.45), no debería ser completado esta sección.

Copia provista por la USPTO desde la base de datos de Imágenes IFW el 04/22/2014

122
121

La información que debe facilitarse en esta sección es el nombre y la dirección del representante legal que es el solicitante en virtud de 37 CFR 1.043, o el nombre y dirección del cesionario, persona a la que el inventor está obligado a asignar la invención, o de la persona que de otra muestra suficientes Interés propiedad! en el asunto que es el solicitante en virtud de 37 CFR 0.46 1. Si el solicitante es una solicitante en virtud de 37 CFR 1.46 (cesionario, persona a la que el inventor está obligado a ceder, o persona que muestra otra forma suficiente interés de propiedad), junto w th uno o varios inventores conjuntos, entonces el inventor común o inventores que son también el solicitante debe ser identificado en esta sección.

Remove.

☐ Cesionario	☐ Representante legal bajo 35 U.S.C 117	☐ Coinventor
☐ Persona a la que el inventor está obligado a asignar		☐ Persona que muestra interés patrimonial suficiente

Si el solicitante es el representante legal, indicante la autoridad para presentar la solicitud de patente, el inventor es:

Nombre del inventor fallecido o legalmente incapacitado:

Si el cesionario es una organización seleccione aquí ☐

Prefijo	Primer Nombre	Segundo Nombre	Apellidos	Sufijo

Dirección de Correo del Inventor:

Dirección 1			
Dirección 2			
Ciudad		Estado/Provincia	
País		Código Postal	
Número telefónico		Número de fax	

Dirección de correo electrónico

Información adicional sobre el aplicación se puede generar dentro de este formulario seleccionando el siguiente botón

Agregar

Firma:

NOTA: Este formulario debe ser firmado de acuerdo a 37 CFR 1.33. Ver 37 CFR 1.04 para los requisitos de firma y certificaciones.

Firmante	/Kenneth M. Bush, # 40.544/	Fecha (YYYY-MM-DD)	2013-05-16
Nombre	Kenneth M.	Apellido	Bush
Número de registro	40544		

Firma adicional se puede generar dentro de este formulario seleccionando el botón

Agregar.

123
12

HOJA DE INFORMACIÓN DE SOLICITUD 37 CFR 1.76	Número del Archivo del Abogado:	green p 19
	Número de solicitud	
Título de la invención:	APARATO DISPENSADOR	

Esta colección de información es requerida por 37 CFR 1.76. La información es necesaria para obtener o conservar un beneficio por parte del público que ha de archivar (y por la USPTO para procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por 35 USC 122 y 37 CFR 1.14. Este formulario se estima que llevará 23 minutos para completar, incluida la recogida, preparación y presentación de los datos de solicitud completo forma de lámina a la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. ¿Algún comentario sobre la cantidad de tiempo que necesita para completar este formulario y/o sugerencias para reducir esta carga, se deben enviar a la Información Oficial Jefe de Patentes de EE.UU. y Oficina de Marcas del Departamento de Comercio, PO EE.UU. Caja de 1450, Alexandria, VA 22313-1450. **NO ENVIAR HONORARIOS O FORMULARIOS COMPLETOS A ESTA DIRECCIÓN: ENVIAR A: Comisario de Patentes, P.O. Caja de 1450, Alexandria, VA 22313-1450.**

DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

La ley de Privacidad de 1974 (P.L. 93-579) requiere que le sea dada cierta información en conexión con el envío del formato adjunto relacionado con una solicitud de patente o una patente. En consecuencia, en conformidad con los requerimientos de la Ley, por favor sea advertido que: (1) la autoridad general para la colección de esta información esta en 35. U.S.C. 2(b)(2); (2) suministrado que la información solicitada es voluntaria; y (3) el propósito principal respecto del cual la información es usada por la Oficina de Marcas y Patentes de EU, es el de procesar y/o examinar su envío relacionado a una solicitud de patente o una patente. Si usted no suministra la formación solicitada, la Oficina de Marcas y Patentes de EU no será capaz de procesar y/o examinar su envío, el cual puede resultar en la terminación de los procedimientos o en el abandono de la solicitud o expiración de la patente.

La información provista por usted en este formato estará sujeta a los siguientes usos de rutina:

1. La información de este formato será tratado confidencialmente con el alcance permitido bajo la Ley de Libertad de información (5 U.S.C 552) y la Ley de Privacidad (5 U.S.C. 552a). Archivos de este sistema de archivos pueden ser divulgados al Departamento de Justicia para determinar si la divulgación de estos archivos es requerido por la Ley de Libertad de Información.
2. Un expediente de este sistema de expedientes puede ser divulgado, como un uso de rutina, en el curso de presentar evidencia ante una corte, magistrado o tribunal administrativo, incluyendo divulgaciones al abogado en el curso de negociaciones de acuerdos.
3. Un expedientes en este sistema de expedientes puede ser divulgado, como un uso de rutina, a un miembro del Congreso enviando una solicitud involucrando a un individuo, a quien el archivo pertenece, cuando el individuo ha requerido la asistencia de un Miembro con respecto a la materia del expediente
4. Un expediente en este sistema de expedientes puede ser divulgado, como un uso de rutina, a un contratista de una Agencia que tenga la necesidad de la información en estos contenida, para poder ejecutar el contrato. Receptores de la información deberán ser requeridos para cumplir con los requerimientos de la Ley de Privacidad de 1974, tal y como fue modificada, de conformidad con 5 U.S.C. 552a(m).
5. Un expediente relacionado con una Solicitud Internacional radicada bajo el Tratado de cooperación en materia de Patentes en este sistema de archivos puede ser divulgado, como uso de rutina, a la Oficina Internacional de la Organización

Mundial de Propiedad Intelectual, de conformidad con el Tratado de cooperación en materia de Patentes.

6. Un archivo en este sistema de archivos puede ser divulgado, como uso de rutina, a otra Agencia federal para propósitos de revisión de Seguridad Nacional (35 U.S.C. 181) y para revisión en conformidad con la Ley de Energía Atómica (42 U.S.C. 218 (c))
7. Un expediente en este sistema de expedientes puede ser divulgado, como uso de rutina, al Administrado, Servicios Generales o su persona designada, durante una inspección de expedientes conducida por GSA como parte de la responsabilidad de la agencia para recomendar mejoras en los programas y prácticas de manejo de expedientes, bajo la autoridad de 44 U.S.C. 2904 y 2906. Dicha divulgación debe realizarse de acuerdo con la regulación GSA que gobiernan la inspección de archivos para este propósito, y cualquier otra directiva que sea relevante (i.e., GSA o Comercio). Dicha divulgación no debe ser usada para realizar determinaciones sobre individuos.
8. Un Archivo de este sistema de archivos puede ser divulgado, como uso de rutina, al publico después de cualquiera, la publicación de la solicitud en concordancia con 35 U.S.C. 122(b) o la expedición de una patente en concordancia con 35 U.S.C. 151. Adicionalmente, un expediente puede ser divulgado, con sujeción a las limitaciones de 37 CFR 1.14, como uso de rutina, al público si el archivo fue expedido en una solicitud que fue abandonada o respecto de la cual los procedimientos terminaron y que dicha solicitud es referenciada por cualquiera una solicitud publicada, una solicitud abierta a la inspección pública o una patente expedida.
9. Un expediente de este sistema de expedientes puede ser divulgada, como uso de rutina, a una Agencia de cumplimiento de la Ley, Federal, Estatal o Local, si la USPTO encuentra o entra en su conocimiento de una violación o potencial violación de la ley o la regulación.