

As. 108.701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-068127- -00007-0000

Fecha: 2012-09-25 15:43:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREA(

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 08 068127– solicitud de patente de invención a favor de **SIGMA ALIMENTOS S.A. DE C.V.** Título **PROCESO PARA ELABORAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO TIPO SALCHICHA O SIMILAR SIN ENVOLTURA Y EL PRODUCTO OBTENIDO DEL MISMO.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 11493 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 29 de junio de 2012.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-11 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Claridad

De acuerdo con los comentarios del señor Examinador, hemos eliminado todas las expresiones ambiguas o inexactas, da tal forma que todas las reivindicaciones indican rangos específicos y bien delimitados, especificando adecuadamente el alcance de la invención.

Notamos además que la antigua reivindicación 18 y dependientes, relacionadas con la composición de pasta de salchicha, han sido eliminadas para enfocarnos en el proceso de la presente invención, por lo que damos por superadas las objeciones relacionadas.

En cuanto a la reivindicación 1, vale la pena señalar que de acuerdo a las sugerencias del señor Examinador se ha incluido el valor de la viscosidad de emulsión, dada su importancia en la etapa de extrusión. Sin embargo, consideramos que las demás condiciones requeridas por el señor Examinador no son esenciales para la invención (por ejemplo, se separa adecuadamente del estado de la técnica sin necesidad de especificarlas). De cualquier manera, nos permitimos señalar que la reivindicación 2 indica el nombre específico de cada uno de los componentes de la emulsión y la proporción de aglutinantes; las reivindicaciones 3, 5, 6 y 9-11 mencionan las temperaturas preferidas para cada una de las etapas de cocción; y la reivindicación 7 especifica el tiempo de permanencia en el horno. Estas condiciones no son esenciales para la invención y cualquier técnico versado en la materia está en capacidad de determinar las más apropiadas de acuerdo a sus necesidades sin afectar el espíritu de la invención, razón por la cual se presentan como reivindicaciones dependientes.

2. Nivel Inventivo

Ahora en cuanto a las objeciones al nivel inventivo de la presente solicitud en vista de los documentos US5486374 (D1) y US5942142 (D2), es preciso mencionar que no existe ninguna enseñanza en dichas anterioridades que permita a un técnico versado en la materia desarrollar la presente invención.

La reivindicación 1 revela un proceso para elaborar un producto alimenticio tipo salchicha **sin envoltura**, que comprende las etapas de (i) preparar una emulsión de pasta de salchicha, (ii) extrudir dicha emulsión de pasta de salchicha en porciones de una forma predeterminada, (iii) cocer porciones de pasta de salchicha en dos etapas de cocimiento en un horno que tiene un panel de calentamiento superior y un panel de calentamiento inferior, y (iv) enfriar las porciones previo a su empaclado, y en donde la emulsión de pasta de salchicha tiene una viscosidad de 1400 Pa•s a 2550 Pa•s, característica que hace que las etapas de extrusión y cocido sean viables sin necesidad de un envoltorio.

Por otra parte, el documento D1 enseña la preparación de un producto de carne molida o picada que contiene una emulsión de carne, en forma de hamburguesas (*pattys*) o salchichas embutidas. En D1, las hamburguesas se forman alimentando la pasta de carne molida a una máquina "Hollymatic" (columna 7, líneas 61-67), la cual tiene un funcionamiento muy diferente al proceso de la reivindicación 1 ya que esta máquina forma las hamburguesas por medio de dosificación y prensado de la pasta de carne molida en placas de molde, lo que implica que a diferencia de la presente invención **no hay formado por extrusión**. Para dar mayor claridad a este argumento, referimos al señor Examinador a los folletos disponible en la página web de Hollymatic¹ en los cuales se aprecia claramente que el proceso de D1 emplea placas intercambiables de molde para formar hamburguesas de peso y dimensión ajustable (para mejor referencia del señor examinador, adjuntamos una copia de una de estas máquinas). Similarmente, el proceso de cocción en D1 es bastante diferente en cuanto, después de la formación de las hamburguesas en la máquina, éstas se cocinan por cada lado en una parrilla plana (columna 7, líneas 61-67), lo que implica que **no se realiza un cocimiento de manera simultánea y homogénea de ambos lados**, como si ocurre en el proceso de la presente invención. Respecto a las salchichas, D1 también se encuentra muy alejado de la presente invención, ya que el proceso de preparación de las mismas requiere un envoltorio sintético para ser relleno con la emulsión de carne molida (columna 6, líneas 61-67; ejemplo 4). Esta es una etapa de **embutido** que no hace parte de la presente invención, y que no puede considerarse análoga al **extruido** de la reivindicación 1, como sugiere el señor Examinador.

Para resumir, el proceso revelado en la anterioridad D1 se diferencia del de la presente solicitud en varios aspectos clave. Por una parte, no hay ninguna enseñanza o sugerencia para elaborar un producto salchicha **sin envoltura**, como tampoco menciona o sugiere la **viscosidad** de la emulsión de pasta de salchicha requerida para mantener la forma de las porciones extrudidas durante la etapa de cocción de la presente invención. Además, no sugiere la etapa de **extrusión** requerida en el proceso de la reivindicación 1 y finalmente, como reconoce el señor Examinador en su examen de nivel inventivo, el **proceso de cocido** en general es sumamente diferente ya que D1 nunca enseña que las porciones se cocinan de manera simultánea y homogénea mediante el uso de un horno con un panel de calentamiento superior e inferior para formar una piel por acción del calor en las porciones, ni menciona la segunda etapa de cocción para cocinar el centro o núcleo de las porciones.

¹ http://www.hollymatic.com/forming_portioning.asp

Ahora bien, a diferencia de lo determinado por el señor Examinador las diferencias con D1 si tienen un claro efecto en la elaboración de productos alimenticios tipo salchicha, el cual le otorga una ventaja técnica al proceso reivindicado sobre aquel de D1. Concretamente, la selección específica de la viscosidad permite que el producto pueda mantener la forma durante y después de las etapas de extrusión y cocido. En este orden de ideas, el proceso reivindicado logra eliminar una etapa que se consideraba necesaria en la elaboración de salchichas: el uso de un envoltorio para contener la emulsión de carne.

Por otra parte, el documento D2 no ofrece ninguna enseñanza que pueda emplearse para complementar las enseñanzas de D1 y llegar a la presente invención. En efecto, D2 está dirigido a un horno con doble panel de calentamiento, uno superior y uno inferior, que permite cocer productos alimenticios en dos etapas, una etapa de dorado y una etapa de cocimiento completo, a lo largo de una misma cadena transportadora (columna 4, líneas 60-65 de D2). En este sentido, se podría proponer a lo sumo que D2 ya sugería las etapas de cocido del producto alimenticio tipo salchicha, pero lo cierto es que esta anterioridad falla en describir la preparación de la emulsión de pasta de salchicha con una **viscosidad** de 1400 Pa·s a 2550 Pa·s con el propósito de ser **extrudida** en porciones de una forma predeterminada y mantener su forma durante su cocimiento.

Para sustentar aún más el nivel inventivo de la invención, en el siguiente recuadro comparativo se demuestra que no es posible obtener el proceso reivindicado como una simple combinación de los procesos revelados en D1 y D2:

Etapas genéricas	Presente invención	D1	D2
ETAPA DE PREPARACIÓN	Preparar una emulsión de pasta de salchicha	Se prepara una emulsión de carne molida	No menciona
	con una viscosidad de 1400 Pa·s a 2550 Pa·s;	No menciona	No menciona
ETAPA DE CONFORMADO	Extrudir la emulsión de pasta de salchicha en porciones de una forma predeterminada;	No menciona	No menciona
		Se forman hamburguesas por dosificación y prensado de la emulsión de carne	No menciona

		molida en placas de molde (uso de máquina "Hollymatic".	
ETAPA DE COCIMIENTO	cocer de manera simultánea y homogénea las porciones extrudidas en un horno de doble panel de calentamiento para formar una piel por efecto del calor en las porciones; y	No menciona	Etapas de dorado superficial
	Efectuar una segunda etapa de cocimiento para cocer el núcleo de las porciones	No menciona	Etapas de cocimiento completo

El anterior cuadro comparativo permite identificar claramente que dos de las etapas esenciales de la presente invención como lo son la etapa de extrudir la emulsión en porciones de una forma determinada así como los valores de viscosidad de la emulsión no se revelan en ninguna de las anterioridades por lo que una simple combinación de las enseñanzas de estos documentos no permitirían llegar de manera obvia a la presente invención.

Por último, deseamos resaltar que la presente invención cumple con uno de los indicios de nivel inventivo relacionados con las reivindicaciones de proceso, tal y como se puede observar en el Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad de su Oficina:

"En un proceso: eliminación de una etapa considerada necesaria, sin que ello produzca un efecto perjudicial" (Numeral 2.13.5.3.1 Indicios de la existencia de nivel inventivo)

Efectivamente, el proceso de la presente invención elimina la etapa de embutido dentro de un envoltorio natural o sintético, que es considerada necesaria en los procesos de elaboración de productos tipo salchicha empleados en el estado de la técnica.

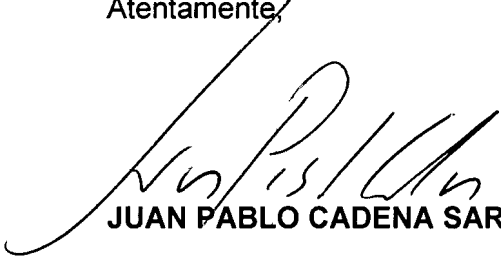
En conclusión, el estado de la técnica no proporciona suficientes enseñanzas para que un técnico versado en la materia desarrolle la presente invención como una combinación obvia de divulgaciones previas. Además, el proceso reivindicado comprende una ventaja importante sobre la técnica en cuanto se evita el uso de envoltorios y se simplifica el proceso al eliminar una etapa que era considerada necesaria, un claro indicio de nivel inventivo. En general, la etapa de extrusión abre un nuevo camino a la elaboración de productos alimenticios tipo salchicha en vista de D1 y D2, por lo que la presente invención cumple satisfactoriamente con el requisito de nivel inventivo.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

7

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para elaborar un producto alimenticio tipo salchicha sin envoltura, que comprende las etapas de preparar una emulsión de pasta de salchicha, cocer porciones de pasta de salchicha en dos etapas de cocimiento en un horno que tiene un panel de calentamiento superior y un panel de calentamiento inferior, y enfriar las porciones previo a su empaclado; dicho proceso se **caracteriza en** que:

incluye la etapa de extrudir dicha emulsión de pasta de salchicha en porciones de una forma predeterminada, antes de la etapa de cocer; y

dicha emulsión de pasta de salchicha tiene una viscosidad de 1400 Pa•s a 2550 Pa•s para ser extrudida en la forma predeterminada y mantener su forma durante la etapa de cocer.
2. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado en que la emulsión de pasta de salchicha comprende:

uno o más productos cárnicos molidos;

agua;

sal;

nitritos; y

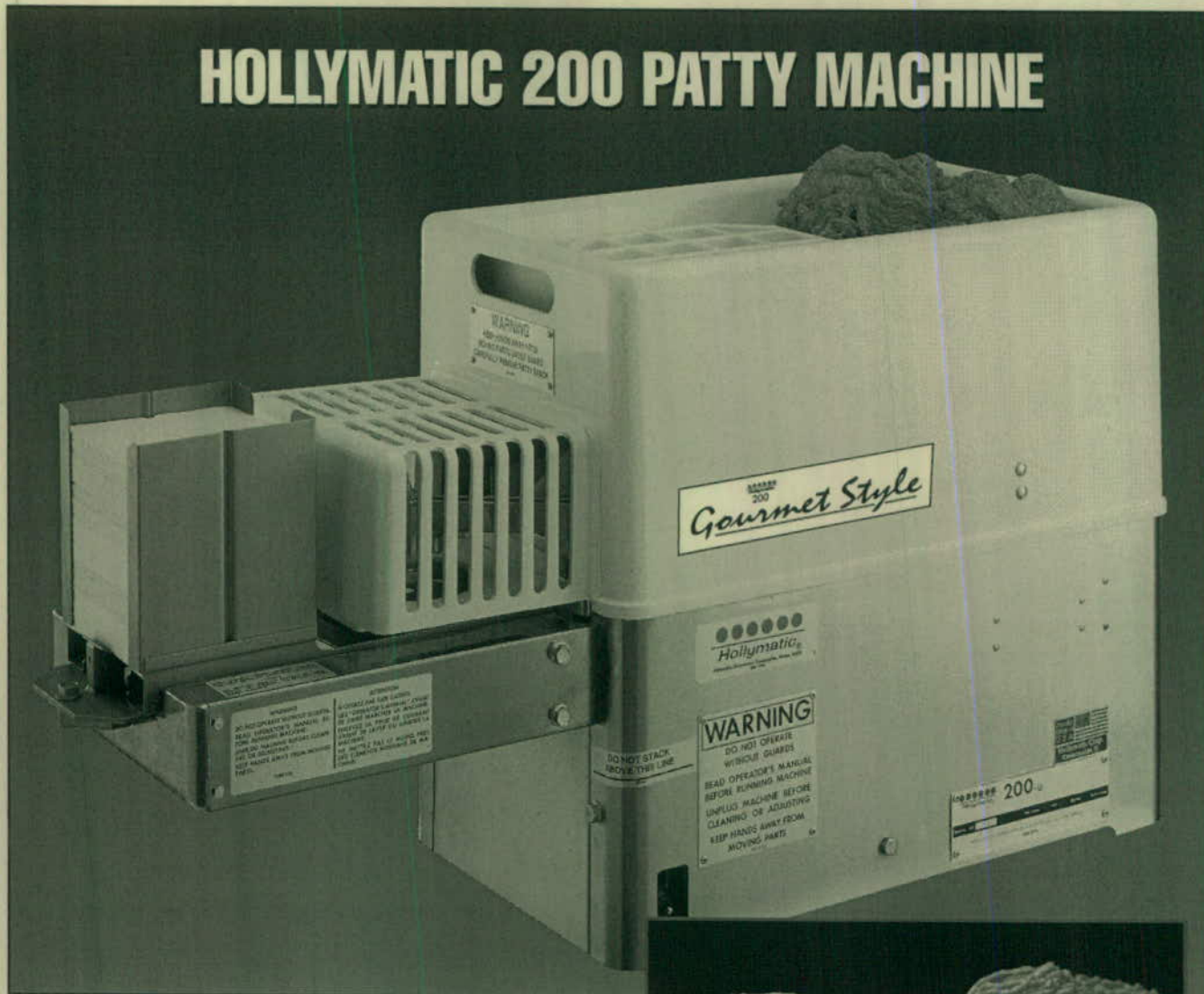
de 1 % en peso a 5 % en peso de uno o más aglutinantes, donde dicho aglutinante es al menos un hidrocoloide seleccionado de un grupo que consiste de almidón, gelatina, aglinatos, carrageninas carboximetilcelulosa de sodio, xantan, guar, konjac, y sus combinaciones.
3. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado en que la etapa de extrudir la pasta de salchicha en porciones de una forma predeterminada se realiza a una temperatura inicial de refrigeración de 0 °C a 12 °C.
4. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado en que dicha forma predeterminada de las porciones extrudidas es seleccionada de un grupo que consiste en disco redondo, ovalado, elíptico, de paralelepípedo aplanado rectangular, o de prisma.

5. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado en que la etapa de cocer las porciones extrudidas se realiza a una temperatura de 150 °C a 200 °C.
6. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado en que la temperatura del panel de calentamiento superior de dicho horno es mayor o igual que la temperatura del panel de calentamiento inferior.
7. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado en que las porciones extrudidas son cocidas con un tiempo de permanencia en dicho horno de 10 segundos a 50 segundos.
8. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado en que la segunda etapa de cocimiento comprende las etapas de:

secar las porciones; y

cocer a vapor las porciones.
9. El proceso de la reivindicación 8, caracterizado en que las etapas de secar y cocer a vapor dichas porciones se realizan a una temperatura de operación de 110 °C a 160 °C.
10. El proceso de la reivindicación 8, caracterizado en que dichas porciones alcanzan una temperatura interna de 40 °C a 65 °C en dicha etapa de secado.
11. El proceso de la reivindicación 8, caracterizado en que dichas porciones alcanzan un temperatura interna 80 °C en dicha etapa de cocer a vapor.

HOLLYMATIC 200 PATTY MACHINE



Always Use
Genuine Hollymatic
Patty Paper



FORM UP TO 1900 PATTIES PER HOUR WITH THE RELIABLE HOLLYMATIC 200

The Hollymatic 200 is an economical and reliable food forming machine. Easily interchangeable mold plate assembly lets you select a variety of patty shapes and weight. The 200 forms patties from the most difficult products. ■ 1 oz. to 5-1/3 oz. in weight, 3/16" to 3/4" thick and up to 5-1/8" in diameter. ■ Continuous

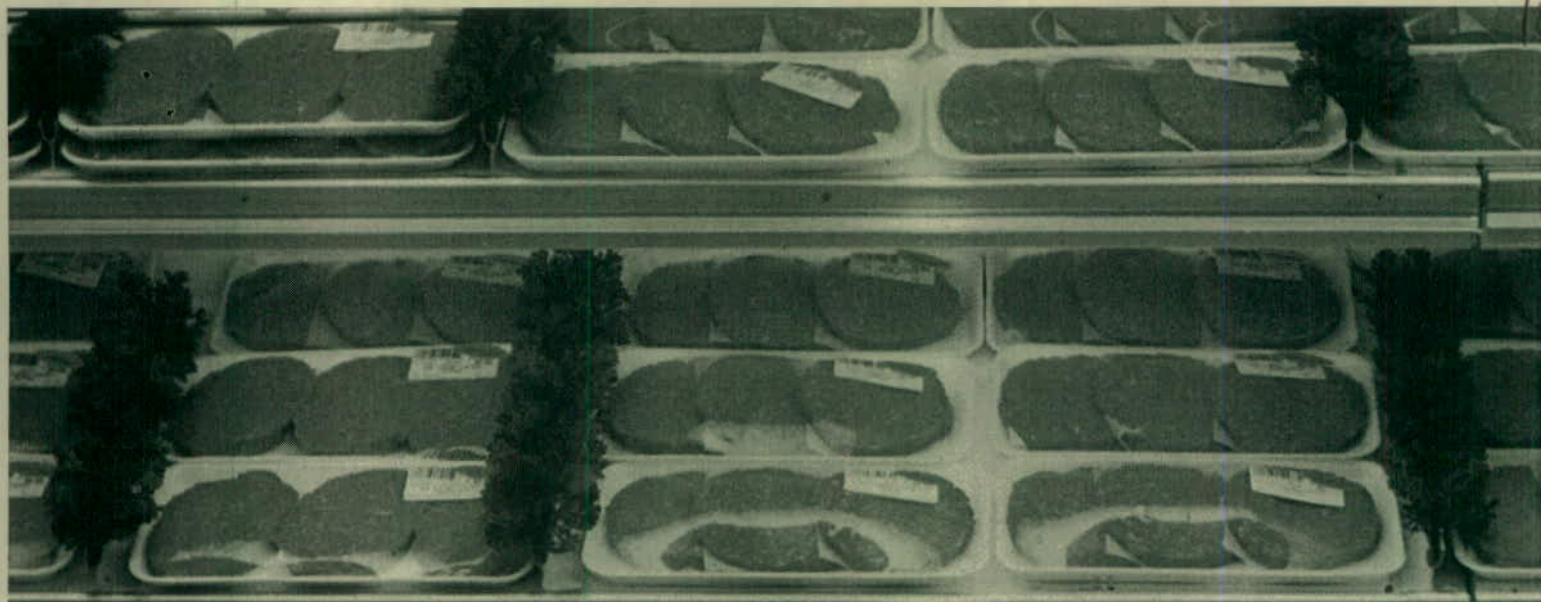


Side Notch, automatic paper feed ■ Adjustable patty compression. ■ Low cost, durable and easy operation. ■ The 200 is ideal for supermarkets, drive-ins, institutions, schools and cafeterias. For more information contact Hollymatic or your local authorized Hollymatic Dealer today!



Hollymatic.

YOUR PRICE VALUE LEADER™



FEATURES:

- Low Cost, High Durability, And Ease Of Operation
- Up To 1900 Patties Per Hour
- Continuous, Automatic Paper Feed
- Easily Interchangeable Mold Plate Assembly
- One-Piece Safety Interlocked Feed Tray and Guard
- Adjustable Patty Compression

SPECIFICATIONS:

MOTOR: 115 Volts, 60 Cycle, Single Phase, 8.6 A.

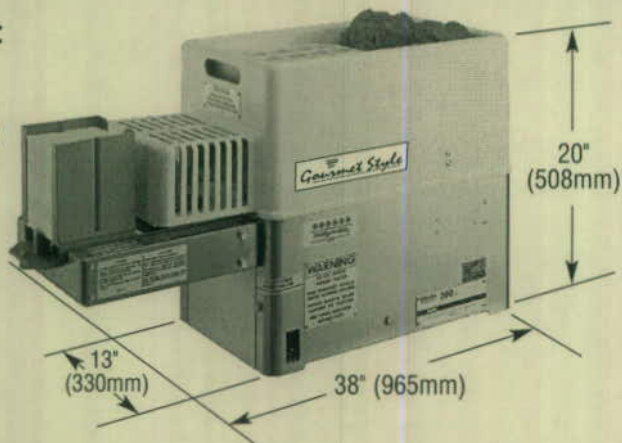
FINISH: Sanitary Metals and Plastic

MOLD PLATE: 3/16" (5mm) to 3/4" (20mm) Thick-Standard, Up to 5" (127mm) Diameter

SPEED: Choice of 1200, 1600, or 1900 Patties Per Hour

DIMENSIONS:

HOLLYMATIC GOURMET 200 PATTY MACHINE



MOLDING CAPACITY: 1 oz. Up To 5-1/3 Oz. Per Stroke

NET WEIGHT: 125 lbs. (57kg)

PAPER FEED: Choice of 4-1/2" (115mm), 5" (127mm), 5-1/2" (140mm)

OPTIONS: Stainless Steel Stand, With Casters
220 Volts, 50 cycle, 1 phase

OTHER PROFIT MAKING EQUIPMENT FROM HOLLYMATIC



Mini-Matic Tabletop Mixer/Grinder



HVT-30 Vacuum Tumbler

Precision Meat Bulker



Quality Patty Paper



HOLLYMATIC WARRANTY
Six (6) months from date of purchase. Refer to warranty certificate for terms and conditions

5075A
© Copyright Hollymatic Corporation
All Rights Reserved

● ● ● ● ● ●
Hollymatic.
YOUR PRICE VALUE LEADER™

Hollymatic Corporation,
600 E. Plainfield Road, Countryside, Illinois 60525
708/579-3700 Fax: 708/579-1057
Web Site: www.hollymatic.com
E-mail: hollyinfo@hollymatic.com