

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-158918- -4	FECHA: 2016-03-09 09:17:10
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 14-158918- -4
Trámite: 11
Evento: 379
Actuación: 519
Oficio: 2434
Folios: 11

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2013/051318				
Fecha de Presentación Internacional	24/01/2013				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 14-158918-00000-0000	22/Julio/2014
Reivindicaciones:	Radicado N° 14-158918-00000-0000	22/Julio/2014
	Radicado N° 14-158918-00002-0000	15/Agosto/2014
Dibujos:	Radicado N° 14-158918-00000-0000	22/Julio/2014
Prioridades:	DE 102012201086.6	25/Enero/2012
	EP 12189011.5	18/Octubre/2012
	EP 12190499.9	30/Octubre/2012

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 18 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° 14-158918-00002-0000).

Título de la solicitud: “Método y dispositivo de control para el monitoreo de los movimientos de recorrido de un ascensor” (Ver página 1 del Radicado N° 14-158918-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de control para monitorear los movimientos de recorrido de un ascensor que permita realizar contramedidas cuando las variables medidas superen valor umbrales críticos de seguridad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y un dispositivo de control, utilizando al menos dos señales de sensores de aceleración y al menos una señal de sensor de velocidad o de sensor de recorrido para realizar una verificación de plausibilidad, las cuales son evaluadas en el dispositivo de control para monitorear si superan un umbral predefinido.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B66B 5/06 // 1/34.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 3, 4, 10, 11, 13, 14, 16 y 18 no son claras porque no están caracterizadas por sus características esenciales estructurales tangibles sino por resultados a alcanzar por los términos: Reivs. 3, 4, 10 y 11: “(...) se activa una función de frenado (...)”; reiv. 13: “(...) puede activar un dispositivo de frenado (...)”; reiv. 14: “(...) inicia la adaptación del par de accionamiento (...) que intercambia elementos de información (...) realiza de manera similar la evaluación de la información (...)”; reiv. 16: “(...) sostiene la cabina del ascensor (...) para generar una primera señal de sensor de velocidad (...) para generar una primera señal del sensor del viaje”; reiv. 18: “(...) para la detección de las aceleraciones (...)”. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- Las reivindicaciones 12 y 17 no son claras porque no están caracterizadas por sus características esenciales estructurales tangibles sino por funcionalidades por los términos: reiv. 12: “(...) que realiza la evaluación de la información y en función del resultado de la evaluación de la información de salida del sensor inicia la adaptación de un par de accionamiento y/o el apagado del par de accionamiento y/o la activación de un dispositivo de frenado de la cabina del ascensor, caracterizado porque el dispositivo de control (11) realiza un método de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 11 (...)”; reiv. 17: “(...) para generar una segunda señal del sensor de velocidad (...)”. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- La reivindicación 12 posee una falsa dependencia con las reivindicaciones 1 a 11, dado que pertenecen a categorías distintas, por lo cual es considerada independiente. Se sugiere eliminar la referencia a las reivindicaciones de método y definir dicha reivindicación por sus características técnicas esenciales estructurales de carácter tangible.
- La reivindicación 16 posee una falsa dependencia con las reivindicaciones 12 a 15, puesto que la cabina del ascensor es de un orden superior al dispositivo según está enunciado en estas reivindicaciones y por lo tanto son consideradas

independientes. Se sugiere al solicitante definir la cabina de ascensor de la reivindicación 16 por sus características esenciales estructurales.

- Las reivindicaciones 15, 16 y 17 no son claras porque el término: “al menos” es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 16 y 17 no son claras, porque la expresión: “preferiblemente”, precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación.
- La reivindicación 18 no es clara, dado que se considera dependiente de la reivindicación 16, sin embargo hace referencia a que depende adicionalmente de la reivindicación 13, que se considera que pertenece a otro elemento. Se sugiere realizar las aclaraciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: enero 25 de 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2007/145613	“Multi-car elevator hoistway separation assurance”	21/Diciembre/2007
D2	US 2009/0062957	“Method and Position Regulating Device for Controlling the Operation of a Load Bearing Apparatus, Based on Two Dimensions”	05/Marzo/2009
D3	EP 2 226 929	“Plausibility monitoring system for movement monitoring on an electrical drive device”	08/Septiembre/2010
D4	US 5,617,985	“Apparatus and method for supporting and guiding strip material that is to be processed in the loop region”	08/Abril/1997

El documento D1¹ divulga un método y un sistema que maximiza la seguridad del servicio de ascensor proporcionado por más de un carro que viaja en una caja del ascensor (Fl. 3, Pág. 1, líneas 25 a 26).

El documento D2² divulga un método y un sistema de control de posición para controlar el funcionamiento de un dispositivo de manipulación de cargas controlado por ordenador, con un accionamiento de desplazamiento para una unidad de desplazamiento, un accionamiento de elevación para una unidad de elevación desplazable verticalmente y una unidad de accionamiento para un dispositivo de carga y descarga, y un pre ordenador define una posición de destino para las unidades de desplazamiento y elevación y para el dispositivo de carga y descarga y controla el recorrido a la misma (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2007145613A2&KC=A2&FT=D>

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20090305&CC=US&NR=2009062957A1&KC=A1

El documento D3³ divulga un método que se basa en la generación de valores estimados para una posición, una velocidad y/o aceleración de un dispositivo de accionamiento eléctrico basado en mediciones de valores de fase de corriente en un dispositivo de manejo (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

El documento D4⁴ divulga un aparato para soportar material incluido en un transportador discontinuo para transportar de forma discontinua una tira de material y un transportador continuo para el transporte continuo de la tira de material (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“El método de monitoreo de movimientos de viajes (s, s1, s2, v, v1, v2, a, a1, a2) de una cabina de ascensor (...)”* (Ver página 5 del radicado N° 14-158918-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Aceleraciones son detectadas de forma redundante.	La señal de seguridad en la línea (81) se puede aplicar, como se muestra, a una compuerta OR (112), las otras entradas de las cuales en las líneas (113), (114) son de los correspondientes sensores de aceleración verticales (117, 118) (Fl. 9, Pág. 7, líneas 1 a 3).
Los viajes o velocidades se detectan individualmente o de forma redundante.	Los sensores de posición (20, 22), así como los sensores de posición (21, 23) están separados por una distancia, H, entre los coches adyacentes (Fl. 7, Pág. 5, líneas 29 a 30).

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, el método descrito en dicha reivindicación, ya era conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 1 no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: La señal de seguridad en la línea (81) se puede aplicar, como se muestra, a una compuerta OR (112), las otras entradas de las cuales en las líneas (113), (114) son de los correspondientes sensores de aceleración verticales (117, 118), (Fig. 1) que proporcionan una señal si la aceleración hacia abajo del coche correspondiente alcanza un valor de umbral, y se mantiene en esa magnitud por un período de tiempo suficiente para eliminar falsos disparos (Fl. 9, Pág. 7, líneas 1 a 5).
- Reivindicación 4: Para lograr esto, cada señal de velocidad V (U) en la línea (64) y V (L) en la línea (65) se aplica a las funciones de detección de umbral bilaterales (88), (89) correspondientes, y si la velocidad respectiva está por encima de un umbral, una señal relacionada en una línea (92), (93) habilita una correspondiente

³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2226929A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20100908&DB=&locale=en_EP

⁴<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5617985A&KC=A&FT=D>

compuerta AND (94), (95) para producir una señal de freno (Fl. 8, Pág. 6, líneas 13 a 18).

La reivindicación 6 consiste en: *“El método de monitoreo de movimientos de viajes (s, s1, s2, v, v1, v2, a, a1, a2) de una cabina de ascensor, en el que los movimientos de viaje son determinados (...)”* (Ver página 6 del Radicado 14-158918-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3
Se ejecuta una comprobación de error por medio de algoritmos de error del sistema.	El componente de vector directo corresponde al error de estimación de la posición, y el componente de vector transversal al error de estimación de velocidad (Pág. 5, Col. 8, Párr. 023). Es relevante tener en cuenta que el error de estimación, generalmente se calcula mediante algoritmos adaptativos⁵.

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 6 con la anterioridad D3, el método descrito en dicha reivindicación, ya era conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 6 no es nueva.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 8 y 9: Como una opción, un aumento adicional de la seguridad por un monitoreo de plausibilidad adicional alcanzado por una posición o ángulo, la información de aceleración y/o velocidad que será derivado a través de una tercera manera, diferente e incluido en el monitoreo de plausibilidad (Pág. 3, Col. 4, Párr. 9).

La reivindicación 12 consiste en: *“El dispositivo de control electrónico (11) para el monitoreo de los viajes (...)”* (Ver página 8 del radicado N° 14-158918-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Medio de cómputo o procesador.	Cada uno de los lectores de cinta y de los circuitos asociados (29) a (32) correspondientes proporcionan información (35-38) de la posición del carro superior y del carro inferior a procesadores redundantes (41, 42), así como a un controlador del carro superior (45) y a un controlador del carro inferior (46) (Fl. 5, Pág. 3, líneas 5 a 8).

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 12 con la anterioridad D1, el método descrito en dicha reivindicación, ya era conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 12 no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 13 y 14: Cada uno de los lectores de cinta y de los circuitos asociados (29) a (32) correspondientes proporcionan información (35-38) de la posición del carro superior y del carro inferior a procesadores redundantes (41, 42), así como a un controlador del carro superior (45) y a un controlador del carro inferior (46) (Fl. 5, Pág. 3, líneas 5 a 8).
- Reivindicación 15: La señal de seguridad en la línea (81) se puede aplicar, como se muestra, a una compuerta OR (112), las otras entradas de las cuales en las líneas

5 https://es.wikipedia.org/wiki/Integraci%C3%B3n_num%C3%A9rica

(113), (114) son de los correspondientes sensores de aceleración verticales (117, 118), (Fig. 1) que proporcionan una señal si la aceleración hacia abajo del coche correspondiente alcanza un valor de umbral, y se mantiene en esa magnitud por un período de tiempo suficiente para eliminar falsos disparos (Fl. 9, Pág. 7, líneas 1 a 5). Cada uno de los lectores de cinta y de los circuitos asociados (29) a (32) correspondientes proporcionan información (35-38) de la posición del carro superior y del carro inferior a procesadores redundantes (41, 42), así como a un controlador del carro superior (45) y a un controlador del carro inferior (46) (Fl. 5, Pág. 3, líneas 5 a 8). Para realizar un control específico sobre algún sistema dinámico, existen dispositivos que agrupan en un solo elemento o carcasa distintos sensores, tales como un sensor de aceleración (acelerómetro) junto con elementos para realizar el control de la variable⁶.

La reivindicación 16 consiste en: “La cabina del ascensor con un dispositivo de frenado y con un dispositivo de control (11) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en el que la cabina de ascensor (40) (...)” (Ver página 10 del radicado 14-158918-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D4
Rodillo de desviación.	Para que el material de la tira pueda descansar sobre la cinta transportadora de soporte sobre un área tan grande de bucle como sea posible, las disposiciones se pueden hacer en un desarrollo adicional de la invención de modo que la cinta transportadora de soporte se guía sobre al menos dos rodillos de desviación, que son dispuestos a una distancia una de la otra en la región de las posiciones de transferencia de la tira de material desde y hacia el mecanismo de transporte respectivo (Pág. 5, Col. 2, líneas 29 a 34).
Sensor de velocidad o sensor de posición.	Sobre un elemento de sensado inventivo dispuesto para detectar diferencias de velocidad admisibles entre las velocidades de conducción de la primera y opcionalmente del segundo mecanismo de accionamiento, por una parte y respectiva referencia de velocidad para la detección de diferencias de posición entre la tira de material y cinta transportadora de apoyo (Pág. 5, Col. 2, líneas 8 a 14).
Medio de soporte.	Se proporciona una cinta transportadora de soporte, que lleva el material de la tira en la región del bucle al menos en la región de la depresión de bucle (Pág. 5, Col. 1, líneas 37 a 39).

De acuerdo con la tabla anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 16 con la anterioridad D4, la cabina del ascensor descrita en dicha reivindicación, ya era conocida en el estado de la técnica. Por lo tanto, la reivindicación 16 no es nueva.

Asimismo, el documento D4 divulga las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 17: Para que el material de la tira pueda descansar sobre la cinta transportadora de soporte sobre un área tan grande de bucle como sea posible, las disposiciones se pueden hacer en un desarrollo adicional de la invención de modo que la cinta transportadora de soporte se guía sobre al menos dos rodillos de desviación, que son dispuestos a una distancia una de la otra en la región de las posiciones de transferencia de la tira de material desde y hacia el mecanismo de transporte respectivo (Pág. 5, Col. 2, líneas 29 a 34).
- Reivindicación 18: Sobre un elemento de sensado inventivo dispuesto para detectar diferencias de velocidad admisibles entre las velocidades de conducción de la primera y opcionalmente del segundo mecanismo de accionamiento, por una parte y respectiva referencia de velocidad para la detección de diferencias de posición

6 <https://www.sparkfun.com/datasheets/Sensors/TMU/6DOF-v4-Rev1.pdf>

entre la tira de material y cinta transportadora de apoyo, estas diferencias son notadas y la sincronización es ajustada para eliminar las diferencias. De acuerdo con la invención, esto es logrado de manera recomendable debido a que el elemento de sensado está conectado de una manera controlada con el primero o el segundo mecanismo de accionamiento para controlar la velocidad de los mecanismos respectivos como una función de los resultados observados, para que la regulación automática se lleve a cabo (Pág. 5, Col. 2, líneas 8 a 21).

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 2 consiste en: *“El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los viajes detectados (s, s1, s2) o las velocidades detectadas (v, v1, v2) (...)”* (Ver página 5 del Radicado 14-158918-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D3
1	Aceleraciones son detectadas de forma redundante.	La señal de seguridad en la línea (81) se puede aplicar, como se muestra, a una compuerta OR (112), las otras entradas de las cuales en las líneas (113), (114) son de los correspondientes sensores de aceleración verticales (117, 118) (Fl. 9, Pág. 7, líneas 1 a 3).	No se menciona
1	Los viajes o velocidades se detectan individualmente o de forma redundante.	Los sensores de posición (20, 22), así como los sensores de posición (21, 23) están separados por una distancia, H, entre los coches adyacentes (Fl. 7, Pág. 5, líneas 29 a 30).	No se menciona
2	Los recorridos o velocidades y las aceleraciones están sometidos continuamente a una comprobación de plausibilidad y/o a una comprobación de error.	No se menciona	Como una opción, un aumento adicional de la seguridad por un monitoreo de plausibilidad adicional alcanzado por una posición o ángulo, la información de aceleración y/o velocidad que será derivado a través de una tercera manera, diferente e incluida en el monitoreo de plausibilidad (Pág. 3, Col. 4, Párr. 9).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un método y un sistema que maximiza la seguridad del servicio de ascensor proporcionado por más de un carro que viaja en una caja del ascensor (Fl. 3, Pág. 1, líneas 25 a 26).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el método de D1 consiste en que se realiza la comprobación de plausibilidad de las aceleraciones y de las velocidades y/o recorridos.

El efecto que logra el incluir la comprobación de plausibilidad es que se pueden calcular ciertas condiciones máximas de cada una de estas variables.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para poder calcular ciertas condiciones máximas de cada una de estas variables?”.

Sin embargo, la comprobación de plausibilidad de estas variables, ya está divulgada en

el documento D3 que se refiere a un aumento adicional de la seguridad por un monitoreo de plausibilidad adicional alcanzado por una posición, ángulo o la información de aceleración y/o velocidad (Pág. 3, Col. 4, Párr. 9).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la comprobación de plausibilidad de estas variables del documento D3 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 5 consiste en: *“El método de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque el valor de umbral es un valor de umbral dinámico (...)”* (Ver página 6 del radicado 14-158918-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D2
1	Aceleraciones son detectadas de forma redundante.	La señal de seguridad en la línea (81) se puede aplicar, como se muestra, a una compuerta OR (112), las otras entradas de las cuales en las líneas (113), (114) son de los correspondientes sensores de aceleración verticales (117, 118) (Fl. 9, Pág. 7, líneas 1 a 3).	No se menciona
1	Los viajes o velocidades se detectan individualmente o de forma redundante.	Los sensores de posición (20, 22), así como los sensores de posición (21, 23) están separados por una distancia, H, entre los coches adyacentes (Fl. 7, Pág. 5, líneas 29 a 30).	No se menciona
5	Umbral dinámico	No se menciona	Las características definidas en las reivindicaciones 10 y 21 también son de ventaja porque las trayectorias deseadas optimizadas siempre se calculan para el desplazamiento del dispositivo de manipulación de la carga o el desplazamiento de la carga y del dispositivo de descarga entre un inicio y una posición de destino, garantizando de este modo que el desplazamiento y la unidad de elevación de la carga o la descarga del dispositivo puedan ser desplazados por la posible velocidad o aceleración teniendo en cuenta el máximo de sus valores de umbral dinámicos o mecánicos (Fl. 19, Pág. 3, Párr. 014).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un método y un sistema que maximiza la seguridad del servicio de ascensor proporcionado por más de un carro que viaja en una caja del ascensor (Fl. 3, Pág. 1, líneas 25 a 26).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el método de D1 consiste en que el umbral con el que se hace la comparación, es un umbral dinámico

El efecto que logra el incluir un umbral dinámico es que este umbral no depende de las condiciones de funcionamiento de la cabina del ascensor.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se

puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para tener un umbral independiente de las condiciones de funcionamiento de la cabina del ascensor?”.

Sin embargo, el uso de un umbral dinámico, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a umbrales dinámicos o mecánicos para ser comparadas con unas trayectorias determinadas (Fl. 19, Pág. 3, Párr. 014).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la utilización de umbrales dinámicos del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 7 consiste en: “El método de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque las velocidades (...)” (Ver página 6 del Radicado 14-158918-00002-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv .	Características esenciales	D3	D1
6	Se ejecuta una comprobación de error por medio de algoritmos de error del sistema	El componente de vector directo corresponde al error de estimación de la posición, y el componente de vector transversal al error de estimación de velocidad (Pág. 5, Col. 8, Párr. 023).	No se menciona
7	Los recorridos o velocidades y las aceleraciones están sometidos continuamente a una comprobación de plausibilidad y/o a una comprobación de error.	No se menciona	Haciendo referencia a la Fig. 2, la señal de posición de la cabina superior en la línea (35), U POS (U), detectada a partir del sensor de posición superior (20) en el coche superior (10), se alimenta a un diferenciador (60), y una señal en una línea (37) que indica la posición de la cabina inferior, U POS (L), detectada a partir del sensor de posición superior (22) en el coche inferior (11) se alimenta a un diferenciador (62). Esto proporciona una señal de velocidad del coche superior, V (T), en una línea (64) y una señal de velocidad del coche inferior, V (L), en una línea (65) (Fl. 5, Pág. 3, líneas 14 a 19).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga un método que se basa en la generación de valores estimados para una posición, una velocidad y/o aceleración de un dispositivo de accionamiento eléctrico basado en mediciones de valores de fase de corriente en un dispositivo de manejo (Pág. 1, Fl. 1, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el dispositivo de D3 consiste en que se ejecuta una comprobación de error por medio de algoritmos de error del sistema

El efecto que logra el incluir la comprobación de plausibilidad es que se pueden calcular tasas de error de los viajes, velocidades o aceleraciones detectadas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D3 para poder calcular tasas de error de los viajes, velocidades o aceleraciones detectadas?”.

Sin embargo, la comprobación de error de estas variables, ya está divulgada en el documento D1 que se refiere a que la señal de posición de la cabina superior en la línea (35), U POS (U), detectada a partir del sensor de posición superior (20) en el coche superior (10), se alimenta a un diferenciador (60), y una señal en una línea (37) que indica la posición de la cabina inferior, U POS (L), detectada a partir del sensor de posición superior (22) en el coche inferior (11) se alimenta a un diferenciador (62). Esto proporciona una señal de velocidad del coche superior, V (T), en una línea (64) y una señal de velocidad del coche inferior, V (L), en una línea (65) (Fl. 5, Pág. 3, líneas 14 a 19).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la comprobación de error de estas variables del documento D1 en el método divulgado en el documento D3 para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: La señal de seguridad en la línea (81) se puede aplicar, como se muestra, a una compuerta OR (112), las otras entradas de las cuales en las líneas (113), (114) son de los correspondientes sensores de aceleración verticales (117, 118), (Fig. 1) que proporcionan una señal si la aceleración hacia abajo del coche correspondiente alcanza un valor de umbral, y se mantiene en esa magnitud por un período de tiempo suficiente para eliminar falsos disparos (Fl. 9, Pág. 7, líneas 1 a 5).
- Reivindicación 11: Para lograr esto, cada señal de velocidad V (U) en la línea (64) y V (L) en la línea (65) se aplica a las funciones de detección de umbral bilaterales (88), (89) correspondientes, y si la velocidad respectiva está por encima de un umbral, una señal relacionada en una línea (92), (93) habilita una correspondiente compuerta AND (94), (95) para producir una señal de freno (Fl. 8, Pág. 6, líneas 13 a 18).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2007/145613	1, 3, 4 y 12 a 15	Novedad/ Nivel inventivo
		7, 10 y 11	Nivel Inventivo
D2	US 2009/062957	5	Nivel inventivo
D3	EP 2 226 929	2	Nivel Inventivo
		6, 8 y 9	Novedad/ Nivel inventivo
D4	US 5'617,985	16 a 18	Novedad/ Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad para que se estudie la materia modificada. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2016-03-15

Elaboró: Fernando Nicolas Vargas Plazas
Revisó: Angelica Maria Ramirez

Nicolas Vargas

Title: Method of and arrangement, for transporting piece goods and for organized changing their position

Abstract: Source: US4881635A A method of and an arrangement for transporting piece goods and organized changing their position, include transporting goods in a plurality of substantially parallel tracks by a transporting device from a supply conveyor to a discharge conveyor spaced from one another in a predetermined direction, determining a position of the goods by sensing means at least in the region between the supply conveyor and the transporting device, supplying the goods to the transporting device with a means value of arrival and a variance of arrival therebetween, providing in the transporting device per each track at least three transporting conveyors and a transition between two neighboring one of the transporting conveyors, changing a **speed** of the transporting conveyors of the transporting device, and moving a respective one of the transitions in said direction to change their position, so that by changing the position of the transitions and the **speed** of the transporting conveyors pieces or groups of goods can change their position separately from other pieces or groups of goods so as to be **accelerated** or decelerated.

Classifications:

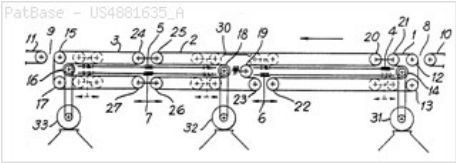
International (IPC 8-9): B65B23/12 B65G47/10 B65G47/31 (Advanced/Invention); B65B23/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): B65B23/12 B65G47/10 B65G47/26 B65G47/31

CPC: B65G47/31 B65G2203/042

European: B65G47/31 L65G203/04D

US: 198/460 198/460.2 198/461 198/594 198/812



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT49393 E	19900115	AT19870112632T	19870829
CA1287011 A1	19910730	CA19870546541	19870910
DD265602 A5	19890308	DD19870306861	19870910
DE3630791 C1	19871022	DE19863630791	19860910
DK162278 B	19911007	DK19870004721	19870910
DK162278 C	19920302	DK19870004721	19870910
DK472187 A	19880311	DK19870004721	19870910
DK472187 A0	19870910	DK19870004721	19870910
EP0259733 A1	19880316	EP19870112632	19870829
EP0259733 B1	19900110	EP19870112632	19870829
IE61063 B	19940921	IE19870002424	19870910
IE872424 L	19880311	IE19870002424	19870910
US4881635 A	19891121	US19870096965	19870911

Priority:

DE19863630791 19860910	DE19863630791 19860911	US19870096965 19870911
EP19870112632 19870829	CA19870546541 19870910	

Probable Assignee: BAHLESENS KEKSFABRIK

Assignee(s): (std): BAHLESENS KEKSFABRIK ; BAHLESENS KEKSFABRIK H KG ; RASCHKE HANS D

Assignee(s): H BAHLESENS KEKSFABRIK KG DE ; RASCHKE HANS DIETER ; HBAHLESENS KEKSFABRIK KG ; BAHLESENS KEKSFABRIK KG H ; H BAHLESENS KEKSFABRIK KG ; H BAHLESENS KEKSFABRIK KG 3000 HANNOVER DE

Inventor(s): (std): HANS DIETER RASCHKE ; RASCHKE HANS D ; RASCHKE HANS DIETER ; RASCHKE HANS DIETER DR

Inventor(s): RASCHKE HANS DIETER DE

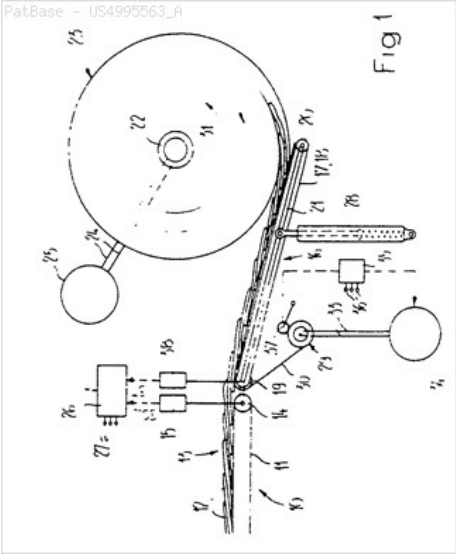
Agent(s): FETHERSTONHAUGH AND CO

Designated states: AT BE CH ES FR GB IT LI LU NL SE

Title: Apparatus for winding up and unwinding printed products infed and outfed in an imbricated formation by means of a conveyor

Abstract: Source: US4995563A One end of a winding band is secured to a winding core. The winding band travels from a supply spool over a deflection roll rotating at a circumferential velocity corresponding to the conveying velocity of the product conveyor delivering the printed products. The winding core is driven during winding up of a product package formed of printed products and during the unwinding of the product package the winding core is braked whereas during such operations the supply spool is respectively braked or driven, as the case may be. To simplify the drive concept and to ensure for a faultless operation of the winding apparatus, both during winding up and during unwinding of the printed products, the winding core is operatively coupled with an electrical regulation motor and the core of the supply spool is operatively coupled with a rotating electrical machine, and in both rotational directions there is tapped off for the rotational speed of the electrical regulation motor the reference or set value from the product conveyor essentially corresponding to the conveyor velocity and the actual value from the deflection roll essentially corresponding to its circumferential velocity, whereas the rotary electrical machine coupled with the core of the supply spool is operated in one rotational direction with braking slip and in the other rotational direction with drive slip.

Classifications:
International (IPC 8-9): B65H29/00 B65H29/51 B65H39/14
B65H5/28 (Advanced/Invention);
B65H29/00 B65H5/28 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B65H29/00 B65H29/51 B65H29/66 B65H39/14 B65H5/24
B65H5/28 B65H61/00 B65H63/08
CPC: B65H5/28 B65H29/006 B65H2301/41922 B65H2701/1932
European: B65H29/00E B65H5/28 L65H301/41922 L65H341/922 L65H701/1932
US: 242/420.5 242/528 242/530.2 242/534 242/545.1 242/59



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU198818678 A1	19890105	AU19880018678	19880701
AU606175 B2	19910131	AU19880018678	19880701
CA1320185 A1	19930713	CA19880570780	19880629
CH675873 A	19901115	CH19870002524	19870702
EP0298267 A1	19890111	EP19880109223	19880609
EP0298267 B1	19910410	EP19880109223	19880609
FI883158 A	19890103	FI19880003158	19880701
FI883158 A0	19880701	FI19880003158	19880701
FI93097 B	19941115	FI19880003158	19880701
FI93097 C	19950227	FI19880003158	19880701
JP1028155 A2	19890130	JP19880155969	19880623
JP2632188 B2	19970723	JP19880155969	19880623
JP64028155 A2	19890130	JP19880155969	19880623
RU2023642 C1	19941130	SU19884355978	19880628
US4995563 A	19910226	US19890440409	19891117

Priority:
CH19870002524 19870702 CA19880570780 19880629 US19880215049 19880705

Probable Assignee: FERAG AG

Assignee(s): (std): F E R A G A G ; FERAG AG

Assignee(s): FUERAAGU AG ; KALIN URS ; FERAG A G

Inventor(s): (std): KALIN URS ; KALIN URS ; URS KELIN ; URUSU KEERIN

Inventor(s): URS KALIN

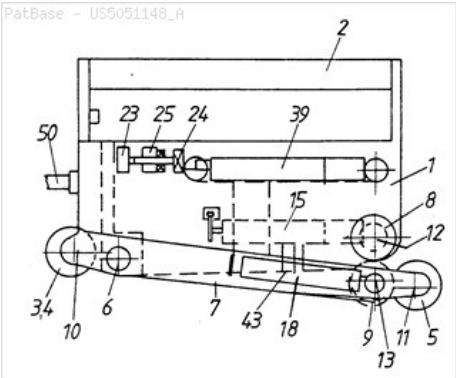
Agent(s): SPRUSON AND FERGUSON; ASPEN PHARMA PTY LTD; GOWLING LAFLEUR HENDERSON LLP

Designated states: AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

Title: DEVICE FOR WELDING SYNTHETIC RESIN SHEETING

Abstract: Source: US5051148A A welding device for joining overlapping lengths of thermoplastic synthetic resin along the margins comprises two welding rollers (8) and (9). One of the welding rollers (9) is arranged at a lever (7) pivotably **supporting** at the base member (1) of the device, this lever being associated with a setting means (24). The pressure exerted by the setting means (24) on the lever (7) is detected by way of a pressure **sensor** (23) and fed to a control and/ or display unit. The device exhibits a wedge-shaped heated member (14) associated with the gap between the two welding rollers (8) and (9), this member being displaceably guided in the base member (1). The wedge-shaped heated member (14) is **supported** at a **support**, by way of which it is adjustable in the base member (1), via a pressure **sensor** (43) transmitting signals corresponding to the contact pressure of the wedge-shaped heated member (14) against the sheets of synthetic resin entering in between the welding rollers (8) and (9) to a control and/or display unit. Furthermore, a temperature probe is provided in the wedge-shaped heated member (14) which transmits its signals to a thermostat control. The energy supply to the welding device is effected by way of a portable accumulator via a cable (50).

Classifications:
International (IPC 8-9): B29C65/00 B29C65/02 B29C65/20 (Advanced/Invention); B29L7/00 (Advanced/Non-invention); B29C65/00 B29C65/02 B29C65/18 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B29C65/20 B29L7/00 B32B35/00 B44C7/00
CPC: B29C66/91212 B29C66/8362 B29C66/1122 B29C66/43 B29C66/71 B29C66/8618 B29C66/91231 B29K2909/02 B29C66/91421 B29C66/9221 B29C66/92651 B29C66/92653 B29C66/919 B29C66/932 B29C66/93451 Y10T156/1715 Y10T156/1741 Y10T156/18 B29C66/961 B29C65/2061 B29C66/73921 B29C66/86523 B29C66/8122
European: B29C65/02 B29C65/20 B29C66/1122 B29C66/43 B29C66/83411 B29C66/8362 B29C66/86521 B29C66/90 B29C66/92 L29C66/71 L29C66/8618 L29C66/86523 L29C66/91 L29C66/91231 L29C66/919 L29C66/92 L29C66/93 L29K909/02
US: 156/358 156/499 156/544 156/555 156/579



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT110624 E	19940915	AT19900890194T	19900627
AT160489 A	19901015	AT19890001604	19890629
AT392607 B	19910510	AT19890001604	19890629
DE59006954 D1	19941006	DE19905006954	19900627
EP0406223 A2	19910102	EP19900890194	19900627
EP0406223 A3	19920408	EP19900890194	19900627
EP0406223 B1	19940831	EP19900890194	19900627
JP1889295 C3	19941207	JP19900169673	19900627
JP3205130 A2	19910906	JP19900169673	19900627
JP6009872 B4	19940209	JP19900169673	19900627
US5051148 A	19910924	US19900540691	19900620

Priority:

AT19890001604 19890629

Probable Assignee: ISOCHÉMIE AG

Assignee(s): (std): ISOCHÉMIE AG ; ISOHEMII AG ; RESCH WILFRIED

Assignee(s): ISOCHÉMIE AG GLARUS CH ; ISOCHÉMIE GLARUS CH AG

Inventor(s): (std): BIRUFURIITO RETSUSHIYU ; RESCH WILFRIED

Inventor(s): RESCH WILFRIED A 9300 ST VEIT GLAN AT ; RESCH WILFRIED A 9300 ST VEIT GLAN KAERNTEN AT ; BIRUFURIITO RETSUSHU

Designated states: AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

Title: Process for the further handling of sausage

Abstract: Source: US5421137A In a process for further handling sausages in a sausage string, the sausages are served from the sausage string at a cutting point. This cutting point is assigned a **sensor**. The length of the sausage is established ahead of the cutting point by means of the **sensor** and the point in time of the acting of a cutting element is determined thereby.

Classifications:

International (IPC 8-9): A22C11/00 (Advanced/Invention);

A22C11/00 (Core/Invention);

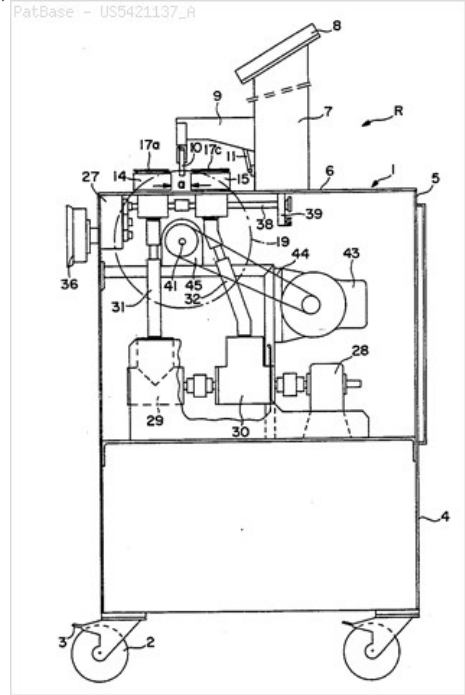
A22C (Subclass/Invention)

International (IPC 1-7): A22C A22C11/00 B26D1/25 B26D1/26 B65B5/10

CPC: A22C11/006 A22C11/008

European: A22C11/00C

US: 53/236 53/435 53/517 53/522 534/350



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CZ287208 B6	20001011	CZ19940000547	19940310
CZ9400547 A3	19941215	CZ19940000547	19940310
DE4307637 A1	19931209	DE19934307637	19930311
DE4307637 C2	19950420	DE19934307637	19930311
DE4318301 A1	19931216	DE19934318301	19930602
DE4318301 C2	19960222	DE19934318301	19930602
FR2691878 A1	19931210	FR19930006717	19930604
FR2691878 A1	19931203	FR19930006717	19930604
FR2691878 B1	19960322	FR19930006717	19930604
IT1271567 B	19970530	IT1993MI01181	19930604
ITMI931181 A0	19930604	IT1993MI01181	19930604
ITMI931181 A1	19931207	IT1993MI01181	19930604
US5421137 A	19950606	US19930071482	19930604

Priority:

DE19924218783 19920606	DE20420018783 19920606	DE19934307637 19930311
DE19934318301 19930602	DE19934318245 19930602	DE20430007637 19930311

Probable Assignee: STIMPFL CHRISTOF

Assignee(s): (std): STIMPFL CHRISTOF

Assignee(s): STIMPFL CHRISTOF 88267 VOGT DE ; CHRISTOF STIMPFL

Inventor(s): (std): CHRISTOF STIMPFL ; STIMPFL CHRISTOF

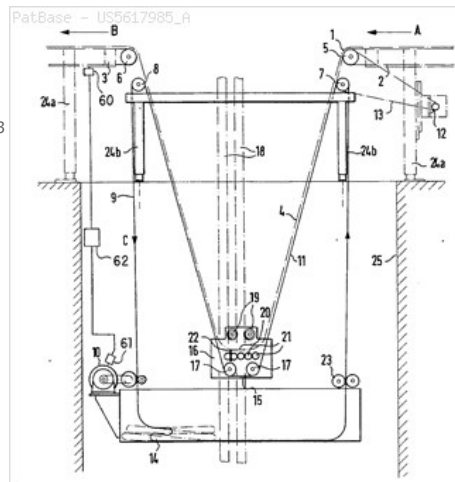
Inventor(s): STIMPFL CHRISTOF 88267 VOGT DE

Agent(s): CABINET HERRBURGER

Abstract: Source: US5617985A Apparatus for **supporting** strip material includes a discontinuous conveyor for discontinuously conveying a strip material and a continuous conveyor for continuously conveying the strip material. The strip material passes in a loop between the discontinuous conveyor and the continuous conveyor with the strip material loop varying in size as the discontinuous conveyor discontinuously conveys the strip material and the continuous conveyor continuously conveys the strip material. A conveyor belt mechanism disposed between the discontinuous conveyor and the continuous conveyor is operable to dispose a conveyor belt in a loop underlying the strip material loop. The conveyor belt mechanism is operable to drive the conveyor belt so as to variably change the size of the conveyor belt loop synchronously with the size of the strip material loop such that the looped strip material is continuously **supported** on the looped conveyor belt as the size of the strip material loop varies in accordance with the discontinuous conveying of the strip material by the discontinuous conveyor and the continuous conveying of the strip material by the continuous conveyor.

International (IPC 8-9): B65H20/06 B65H20/24 B65H20/32 B65H20/34 (Advanced/Invention)

International (IPC 1-7): B65H20/00 B65H20/24 B65H20/32 B65H20/34 B65H23/192 G11B15/56
CPC: B65H20/06 B65H20/32 B65H2511/20 B65H2513/10 B65H2513/104 B65H2801/93
European: B65H20/06 B65H20/32 L65H511/200 L65H513/100 L65H513/104 L65H801/93
US: 226/117 226/118.2 226/4 226/44



Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE4411936 A1	19951012	DE19944411936	19940407
DE4411936 C2	19960328	DE19944411936	19940407
DE59501512 D1	19980409	DE19955001512	19950125
EP0676350 A2	19951011	EP19950100950	19950125
EP0676350 A3	19960925	EP19950100950	19950125
EP0676350 B1	19980304	EP19950100950	19950125
EP0786427 A2	19970730	EP19970106316	19950125
EP0786427 A3	19970827	EP19970106316	19950125
JP7277561 A2	19951024	JP19950090254	19950322
US5617985 A	19970408	US19950417637	19950406

DE19944411936 19940407 DE19955001512 19950125 EP19950100950 19950125

Assignee(s): (std): FISCHER MASCHF KARL E ; KARL OIGEN FUISHIYAA GMBH MAS

Assignee(s): KARL OIGEN FUISHIYAA GMBH MAS FAB ; KARL EUGEN FISCHER GMBH MASCH ; KARL EUGEN FISCHER GMBH MASCHF ; KARL EUGEN FISCHER GMBH MASCHINENFABRIK ; KARL EUGEN FISCHER GMBH MASCHINENFABRIK 96224 BURG ; KARL EUGEN FISCHER GMBH MASCHINENFABRIK 96224 BURGKUNSTADT DE ; KARL EUGEN FISCHER GMBH MASCHINENFABRIK

Inventor(s): (std): MANFUREDO BERU ; RIN TEITO ; TATE LINN VAN ; TATE LINN ; BAER MANFRED

Inventor(s): BAER MANFRED 95336 MAINLEUS DE ; BAER MANFRED D 95336 MAINLEUS DE ; TATE LINN VAN BUREN OHIO US ; TATE LINN VAN BUREN OH 45889 US

Designated states: BE DE FR GB IT NL PT

Title: Distribution or transport trolley

Abstract: The trolley has a wheeled chassis with an attached handle (8), the rear wheels mounted on a common axle and the front wheels (66) mounted independently, so that each is free to pivot about a vertical axis for steering the trolley. At least one set of wheels are driven by a reversible electric drive motor, the energy supplied to the motor continuously regulated via an electronic regulation stage in dependence on the detected pushing or pulling force and/or steering force applied to the handle, provided by a **sensor**.

Classifications:

International (IPC 8-9): B60P7/00 B62B5/00 B62B5/02 B62B5/06

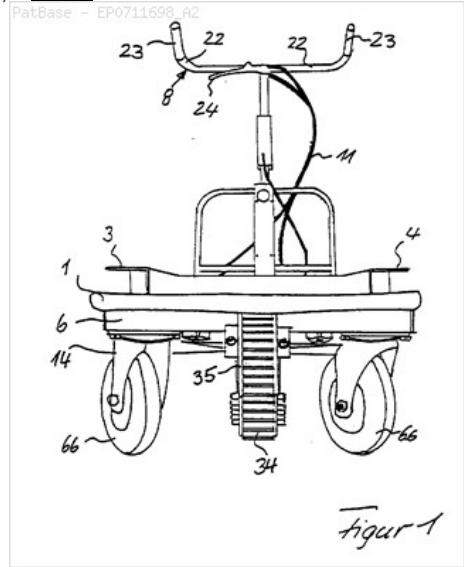
B62D1/12 (Advanced/Invention);

B60P7/00 B62B5/00 B62B5/02 B62D1/02 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): B60B33/02 B60K1/00 B60P7/00 B62B5/00 B62B5/02 B62B5/06 B62D1/12 B62D51/04 B62D55/075

CPC: B62B5/0026 B62B5/0073 B62B5/02 B62B5/06 B62B5/061 B62B2301/256

European: B62B5/00P B62B5/02 B62B5/06 L62B301/25E L62B5/00P6F L62B5/06B



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT179939 E	19990515	AT19950117401T	19951106
DE19505309 A1	19960515	DE19951005309	19950216
DE19518087 A1	19961128	DE19951018087	19950517
DE29502567 U1	19960314	DE19952002567U	19950216
DE59505895 D1	19990617	DE19955005895	19951106
DK0711698 T3	19991101	DK19950117401T	19951106
EP0711698 A2	19960515	EP19950117401	19951106
EP0711698 A3	19960717	EP19950117401	19951106
EP0711698 B1	19990512	EP19950117401	19951106

Priority:

DE19944440659 19941114 DE19951005309 19950216 DE19955005895 19951106
DE19952002567U 19950216 DE19951018087 19950517

Probable Assignee: EXPRESSO DEUTSCHLAND

Assignee(s): (std): EXPRESSO DEUTSCHLAND

Assignee(s): EXPRESSO DEUTSCHLAND TRANSPORTGERAETE GMBH ; EXPRESSO DEUTSCHLAND TRANSPORTGERAETE GMBH 34123 K ;
EXPRESSO DEUTSCHLAND TRANSPORTGERAETE GMBH 34123 KASSEL DE

Inventor(s): (std): KRATZENBERG WOLFGANG ; STEIN SIEGFRIED

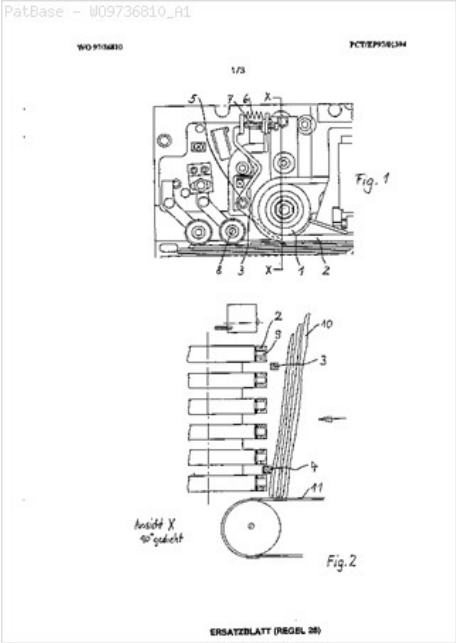
Inventor(s): STEIN SIEGFRIED D 34246 VELLMAR DE ; STEIN SIEGFRIED 34246 VELLMAR DE ; KRATZENBERG WOLFGANG D 34270
SCHAUENBURG DE ; KRATZENBERG WOLFGANG 34270 SCHAUENBURG DE

Designated states: AT CH DE DK FR GB LI LU NL SE

Title: DEVICE FOR ORIENTING FLAT DESPATCHES

Abstract: The device is designed to orient flat despatches which are inclined to the extraction plane of a sorter and supported on one edge in stacks by a supporting surface and oriented towards a stopping face while being transported by a conveyor moving towards the extraction point. The sorter has at least two extraction belts (2) and suction apertures which act by friction and suction on the despatch (10) to be extracted. According to the invention, two sensors (3, 4) spring-loaded in the direction of the despatch stack and spaced apart project between two extraction belts (2) and are each coupled to a switch connected to the conveyor drive control, where the switching point is just before the extractor belts (2) and the conveyor is switched off as soon as the switches of both sensors issue a switching signal to the conveyor drive control.

Classifications:
International (IPC 8-9): B65H1/14 B65H1/24 B65H3/12 B65H9/00 (Advanced/Invention)
International (IPC 1-7): B65H1/08 B65H1/14 B65H1/24 B65H3/12 B65H9/00
CPC: B65H1/025 B65H1/24 B65H9/00 B65H2511/214 B65H2513/512 B65H2513/514 B65H2701/1916
European: B65H1/02C B65H1/24 B65H9/00 L65H511/214 L65H513/512 L65H513/514 L65H701/1916



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE19612567 A1	19971002	DE19961012567	19960329
DE19612567 C2	19990429	DE19961012567	19960329
DE59701767 D1	20000629	DE19975001767	19970320
EP0891287 A1	19990120	EP19970908269	19970320
EP0891287 B1	20000524	EP19970908269	19970320
JP2000506480 T2	20000530	JP19970516111T	19970320
JP3725163 B2	20051207	JP19970516111T	19970320
WO9736810 A1	19971009	WO1997EP01394	19970320

Priority:
DE19961012567 19960329 WO1997EP01394 19970320 DE19975001767 19970320

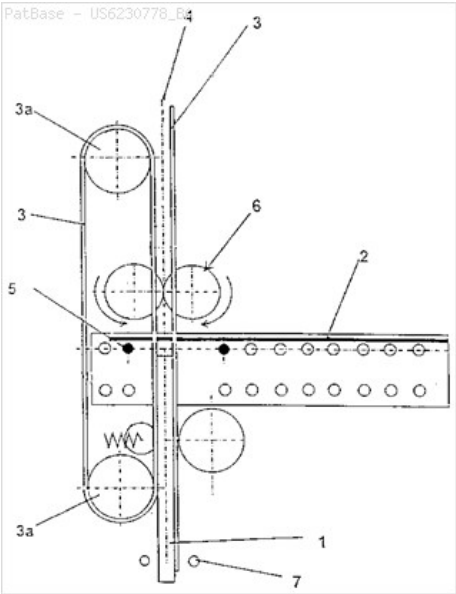
Probable Assignee: LICENTIA GMBH
Assignee(s): (std): LICENTIA GMBH ; SIEMENS AG
Assignee(s): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT ; LICENTIA PATENT VERWALTUNGS GMBH ; LICENTIA PATENT VERWALTUNGS GMBH 60596 FRANKFURT D ; LICENTIA PATENT VERWALTUNGS GMBH 60596 FRANKFURT DE
Inventor(s): (std): FRANK WERNER
Inventor(s): FRANK WERNER 78479 REICHENAU DE
Designated states: AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT JP LU MC NL PT SE

Title: DEVICE FOR APPLYING LABELS TO FLAT MAIL ITEMS

Abstract: Source: US6230778B In a device for applying labels to a flat mail item that is conveyed standing on one edge, having a conveyor for conveying the individual items along a predetermined conveying path; a label conveyor for conveying the individual labels, the device being controlled by a **sensor** device for determining the position of the front edge of the item; a pressing device for pressing the labels onto the item surface; a label holder, which is disposed in a region in front of the pressing device, with respect to the conveying direction of the item, and into which the labels are conveyed by the label conveyor, the label holder is embodied such that the labels can be positioned perpendicularly to the conveying direction and oriented with their adhesive side counter to the conveying direction in the conveying path of the items; as soon as the front edge of an item falls short of a predetermined distance from the label holder, the **sensor** device controls the conveyor device such that it conveys a label to the label holder, so the front edge of the item impacts the label and the label is moved on both sides in the direction of the item surface, and, simultaneously, in the direction of the pressing device, effecting the release of the label from the label holder and the pressing of the label against the item surface by the pressing device.

Classifications:

International (IPC 8-9): B65C1/04 B65C9/32 (Advanced/Invention);
B65C1/00 B65C9/26 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B32B3/04 B65C1/04 B65C9/02 B65C9/06 B65C9/08
B65C9/18 B65C9/32 G07B17/00
CPC: Y10T156/1052 Y10T156/1322 B65C1/042 B65C9/32
European: B65C1/04B B65C9/32
US: 156/230 156/250 156/363 156/445 156/483 156/485 156/517 156/DIG.33



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE19631834 A1	19980212	DE19961031834	19960807
DE19631834 C2	19981105	DE19961031834	19960807
DE59701774 D1	20000629	DE19975001774	19970807
EP0921981 A1	19990616	EP19970936605	19970807
EP0921981 B1	20000524	EP19970936605	19970807
US6230778 BA	20010515	US20000242070	20000110
WO9805559 A1	19980212	WO1997DE01680	19970807

Priority:

DE19961031834 19960807 DE19975001774 19970807 WO1997DE01680 19970807

Probable Assignee: SIEMENS AG

Assignee(s): (std): SIEMENS AG ; LATWESEN FRANK

Assignee(s): SIEMENS 80333 MUENCHEN DE AG ; SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT

Inventor(s): (std): LATWESEN FRANK

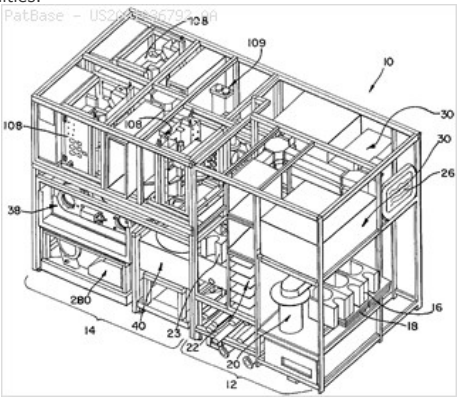
Inventor(s): LATWESEN FRANK 12679 BERLIN DE

Designated states: AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE US

Title: Method and apparatus for polishing semiconductor wafers

Abstract: Source: US2001036792A A system and method for planarizing a plurality of semiconductor wafers is provided. The method includes the steps of processing each wafer along the same process path using at least two polishing stations to each partially planarize the wafers. The system includes an improved process path exchanging a detachable wafer carrying head with spindles at each processing point and conveying the detached wafer carrying heads in a rotary index table between processing points. The system also provides for improved polishing accuracy using linear polishers having pneumatically adjustable belt tensioning and aligning capabilities.

Classifications:
International (IPC 8-9): B24B21/04 B24B21/10 B24B29/00 B24B37/00 B24B37/04 B24B37/27 B24B41/00 B24B5/00 B24B7/04 H01L21/304 H01L21/306 H01L21/3105 (Advanced/Invention); B24B37/00 (Advanced/Non-invention); B24B37/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B23Q7/00 B24B1/00 B24B21/04 B24B21/10 B24B21/20 B24B29/00 B24B37/00 B24B37/04 B24B41/00 B24B49/00 B24B5/00 B24B51/00 B24B7/04 B24B7/19 B24B7/22 H01L21/304
CPC: B24B21/04 B24B21/10 B24B37/04 B24B37/345 B24B41/005 H01L21/31053
European: B24B21/04 B24B21/10 B24B37/04 B24B37/34F B24B41/00C H01L21/3105B2
US: 257/E21.23 257/E21.230S 257/E21.244 257/E21.244S 451/10 451/11 451/285 451/287 451/297 451/307 451/311 451/332 451/36 451/41 451/41P 451/5 451/59 451/5P 451/63



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT267070 E	20040615	AT19980309217T	19981111
DE69823957 D1	20040624	DE19986023957	19981111
DE69823957 T2	20050623	DE19986023957T	19981111
DE69830374 D1	20050707	DE19986030374	19981111
DE69830374 T2	20060126	DE19986030374T	19981111
EP0916451 A2	19990519	EP19980309217	19981111
EP0916451 A3	20000726	EP19980309217	19981111
EP0916451 B1	20040519	EP19980309217	19981111
EP0916452 A2	19990519	EP19980309218	19981111
EP0916452 A3	20010131	EP19980309218	19981111
EP0916452 B1	20050601	EP19980309218	19981111
JP11221755 A2	19990817	JP19980322395	19981112
JP11221758 A2	19990817	JP19980322394	19981112
JP4334642 B2	20090930	JP19980322394	19981112
KR100507432 B1	20051128	KR19980048105	19981111
KR100521538 B1	20060323	KR19980048104	19981111
KR19990045176 A	19990625	KR19980048104	19981111
KR19990045177 A	19990625	KR19980048105	19981111
TW406328 B	20000921	TW19980118807	19981111
TW407312 B	20001001	TW19980118808	19981111
US2001036792 AA	20011101	US20010887951	20010622
US2001039168 AA	20011108	US20010887950	20010622
US6336845 BA	20020108	US19970968333	19971112
US6416385 BB	20020709	US20010887951	20010622
US6517418 BB	20030211	US20010887950	20010622

Priority:
US19970968333 19971112 KR19980048104 19981111 KR19980048105 19981111
US20010887951 20010622 US20010887950 20010622

Probable Assignee: LAM RES CORP

Assignee(s): (std): LAM RES CORP

Assignee(s): LAM RESEARCH CORP ; LAM RESEARCH CORP FREMONT ; APPLIED MATERIALS INC

Inventor(s): (std): ENGDAHL ERIC H ; FERRI JR EDWARD T ; GREEN RANDALL L AND ; JAIRATH RAHUL ; PANT ANIL ; PANT ANL ; PANT ANIL K ; KRUSELL WILBUR C ; GREEN RANDALL L ; FERRI JR ; FERRI EDWARD T JR ; FERRI EDWARD T ; ENGDAHL ERIK H

Designated states: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Abstract: Source: US2003192766A is a device for the processing of bank notes has a modular design. It has at least one inlet (311) and at least one outlet (361.1, 361.2). The device contains a fixed part (1) and interchangeable mobile modules (31 - 36) each for performing a complete processing function upon the bank note-like objects to be processed. The modules (31 - 36) are insertable into the fixed part (1) in such a manner, that a desired work sequence for processing the bank notes is performable. To such an extent as is possible, electric lines, components and motors (41) are mounted on the fixed part (1); the forces and/or torques required by the modules (31 - 36) are transmitted to the modules by means of transmission (51.1, 52.1). The modules (31 - 36) are pluggable into pins (2.1, 2.2,...) attached to the fixed part (1), so that they are easily insertable, removable or interchangeable. The modules (31 - 36) are selectable from a set of different modules and are combinable in almost any possible manner, so that with this a multitude of freely selectable processing sequences is implementable.

International (IPC 8-9): B65H3/52 B65H5/06 B65H7/12

G07D11/00 (Advanced/Invention)

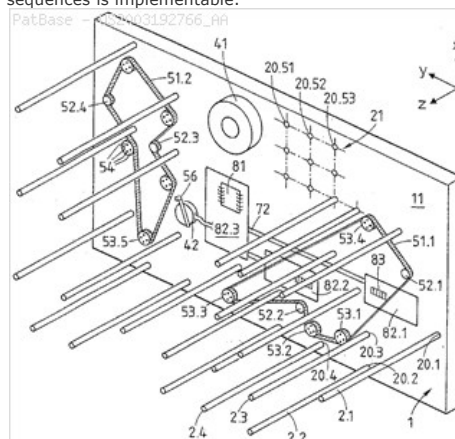
International (IPC 1-7): B65H3/06 B65H3/52 B65H5/06 B65H7/02 G07D11/00

G07D7/00 G07D9/00 G07F7/04 G07F9/10

CPC: B65H3/5215 B65H5/062 B65H7/12 B65H2701/1912 G07D11/0036 G07D11/0081
B65H2511/212 B65H2511/51 B65H2511/524 B65H2553/612

European: B65H3/52A2 B65H5/06B B65H7/12 G07D11/00E G07D11/00H L65H511/212 L65H511/510 L65H511/524 L65H553/612 L65H701/1912

US: 194/206 194/302 194/350 271/18 271/274



Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT255752 E	20031215	AT19980101110T	19980123
AU199916590 A1	19990809	AU19990016590	19990105
DE59810336 D1	20040115	DE19985010336	19980123
EP0932123 A1	19990728	EP19980101110	19980123
EP0932123 B1	20031203	EP19980101110	19980123
EP1361547 A2	20031112	EP20030017014	19980123
EP1361547 A3	20050330	EP20030017014	19980123
EP1361548 A2	20031112	EP20030017015	19980123
EP1361548 A3	20050511	EP20030017015	19980123
EP1361549 A2	20031112	EP20030017020	19980123
EP1361549 A3	20050413	EP20030017020	19980123
ES2212817 T3	20040801	ES19980101110T	19980123
US2003192766 AA	20031016	US20030444825	20030523
US2004154900 AA	20040812	US20040771886	20040204
US2004168880 AA	20040902	US20040771657	20040204
US6578695 BA	20030617	US20000600927	20000920
US6820874 BB	20041123	US20030444825	20030523
US6877733 BB	20050412	US20040771886	20040204
WO9938127 A1	19990729	WO1999CH00001	19990105

EP20030017014 19980123	EP19980101110 19980123	WO1999CH00001 19990105
US20030444825 20030523	US20000600927 20000920	US20040771886 20040204
US20040771657 20040204		

Assignee(s): (std): BEB IND ; BEB IND ELEKTRONIK AG ; BEB IND ELEKTRONIK AG OBERBURG ; BLASER HANS ; ZOEBELI ARMIN ; BEB INDUSTRIE ELEKTRONIK AG

Assignee(s): BEB INDUSTRIE ELEKTRONIK AG OBERBURG : BEB IND ELEKTRONIK OBERBURG AG : BEB INDUSTRIE

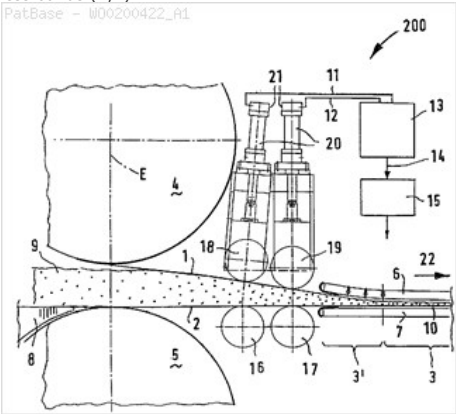
Inventor(s): (std): ARMIN ZOBELI : BLASER HANS : HANS BLASER : ZOBELI ARMIN : ZOEBELI ARMIN

Designated states: AT AU BE BR CA CH CN DE ES FI FR GB GR IT JP LI NL RU SE US

Title: DOUBLE-BAND PRESS

Abstract: The invention relates to a double-band press (200) for the production of particle board (200) and the like. A security device is provided to ensure that no damage is caused by high pressure points when bulk material (9) is introduced and sprinkled into the pressing section (3). The security device can include detection of the forces acting between superposed **deflection rollers** (4,5) when the **support** rollers (4, 5) are placed on top of each other on the intake side of the double-band press (100). It is, however, also possible to arrange additional hydraulically **supported support** rollers (18,19) between the **deflection rollers** (4, 5), which no longer need to be superposed, and the intake orifice (3'), and to use the pressure in the hydraulic **support** system to disconnect the drive of the press bands (1,2).

Classifications:
International (IPC 8-9): B27N3/24 B30B15/28 B30B5/06 (Advanced/Invention)
International (IPC 1-7): B27N3/24 B27N3/26 B30B15/28 B30B5/06
CPC: B27N3/24 B29K2711/14 B30B5/06 B30B15/281
European: B27N3/24 B30B15/28B B30B5/06 L29K711/14



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU200163940 A5	20020108	AU20010063940D	20010525
DE10031551 A1	20020117	DE20001031551	20000628
DE10031551 C2	20030327	DE20001031551	20000628
WO0200422 A1	20020103	WO2001EP05980	20010525

Priority:
DE20001031551 20000628 WO2001EP05980 20010525

Probable Assignee: VALMET PANELBOARD GMBH

Assignee(s): (std): HEIMES BERND ; METSO PANELBOARD GMBH ; METSO PAPER INC ; VALMET PANELBOARD GMBH

Inventor(s): (std): HEIMES BERND

Inventor(s): BERND HEIMES

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NE NL NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW

Title: Device for tacking out flat articles from a stream of flat articles in shingled formation

Abstract: The device for withdrawing individual or rows of sheets of printed matter has at least two alternately activated clamping band units (12,14) located symmetrical to the both sides of the incoming stream (6) of sheets. The original feed path ends at the last of the subject clamping band units with regard to the direction of feed. Of the input side **deflection rollers** of the clamping band units only the upper is withdrawable and this by a piston and cylinder unit.

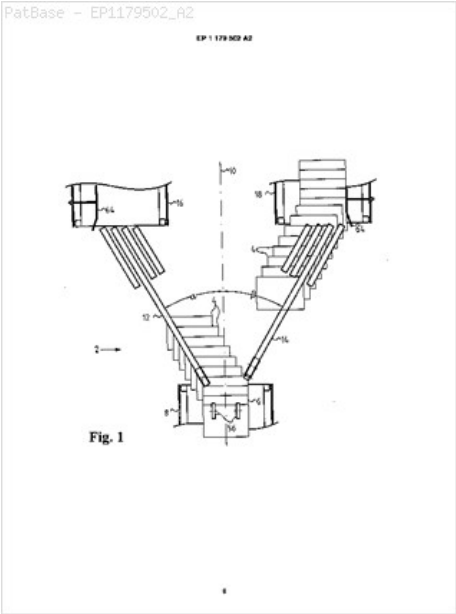
Classifications:

International (IPC 8-9): B65H29/60 B65H29/66 (Advanced/Invention)

International (IPC 1-7): B65H29/58 B65H29/60 B65H29/66

CPC: B65H29/60 B65H29/6672 B65H2301/44316

European: B65H29/60 B65H29/66D L65H344/316 L65H344/460



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE10038648 A1	20020221	DE20001038648	20000808
EP1179502 A2	20020213	EP20010118760	20010807
EP1179502 A3	20031022	EP20010118760	20010807

Priority:

DE20001038648 20000808

Probable Assignee: GAMPL MARKUS

Assignee(s): (std): GAMPL MARKUS

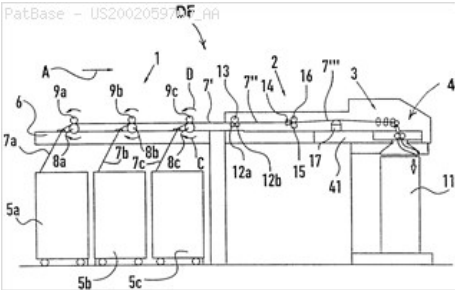
Inventor(s): (std): GAMPL MARKUS

Designated states: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

Title: Apparatus for measuring the tension of sliver running in a draw frame

Abstract: Source: US2002059700A A draw frame includes a transport roll pair for simultaneously guiding a plurality of slivers running in an advancing direction; and a series of drafting roll pairs spaced from one another in the advancing direction. One of the drafting roll pairs is a first drafting roll pair as viewed in the advancing direction. The first drafting roll pair is positioned downstream of the transport roll pair. A measuring device is contacted by the running slivers and includes a pressure-sensitive member exposed to a force derived from the running slivers for emitting a signal representing the force; and a deflecting arrangement for deflecting the running slivers for causing them to be partially trained about the deflecting arrangement to exert on the pressure-sensitive member a pressing force proportional to a tension of the slivers prevailing upstream and downstream of the pressure-sensitive member.

Classifications:
International (IPC 8-9): D01H13/32 D01H5/32 D01H5/38 D01H5/44 D06H3/10 (Advanced/Invention); D01H13/00 D01H5/00 D06H3/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): B65H59/00 D01H13/32 D01H5/22 D01H5/32 D01H5/38 D01H5/42 G01B21/32 G01L5/04
CPC: D01H5/38
European: D01H5/38
US: 19/150 19/236 19/239 19/240 192/390



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CH695502 A	20060615	CH20010002057	20011109
DE10057699 A1	20020523	DE20001057699	20001121
FR2816960 A1	20020524	FR20010015045	20011121
FR2816960 B1	20040402	FR20010015045	20011121
GB200127820 A0	20020109	GB20010027820	20011120
GB2369126 A1	20020522	GB20010027820	20011120
GB2369126 B2	20040707	GB20010027820	20011120
ITMI20012351 A1	20030508	IT2001MI02351	20011108
JP2002155433 A2	20020531	JP20010298997	20010928
US2002059700 AA	20020523	US20010988369	20011119
US6453515 BA	20020924	US20010988369	20011119

Priority:
DE20001057699 20001121

Probable Assignee: TRUTZSCHLER GMBH AND CO KG

Assignee(s): (std): BREUER ACHIM ; TRUETZSCHLER AND CO ; TRUETZSCHLER GMBH AND CO KG ; TRUTZSCHLER GMBH AND CO KG ; TRUTZSCHLER GMBH ET CO KG

Assignee(s): TRUTZSCHLER GMBH

Inventor(s): (std): BREUER ACHIM ; BREUER JOACHIM

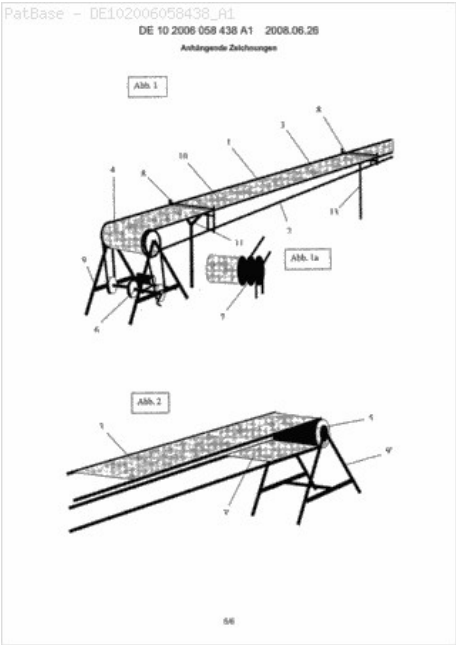
Inventor(s): ACHIM BREUER

Agent(s): CABINET BEAU DE LOMENIE; TSURUTA JUNICHI; NISHIYAMA MASAYA; HIGUCHI SOTOJI; ISHIDA TAKASHI

Title: PROTECTIVE DEVICE FOR INTENSIVE CULTIVATION OF POMACEOUS FRUIT, ESPECIALLY APPLE TREES, HAS PULLING MEANS FOR FILM FORMED AS TWO PULLING BELTS ENDLESSLY CIRCULATING AROUND DEFLECTION PULLEYS AND FASTENED ON BOTH EDGES OF FILM

Abstract: The protective device for the intensive cultivation of pomaceous fruit, especially apple trees, with a film spanning the tree row in length an width, has pulling means for the film formed as two pulling belts (1,2) endlessly circulating around deflection pulleys (7) and fastened on both edges of the film (3). Two deflection rollers (4,5) are provided for the film and the deflection pulleys are attached to these on the side. One of the deflection rollers serves as a winding device for the film and is provided with a drive. Top and bottom pairs of guide rollers (8) are provided from the film.

Classifications:
International (IPC 8-9): A01G13/02 (Advanced/Invention);
A01G13/02 (Core/Invention)
CPC: A01G13/0206
European: A01G13/02B



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE102006058438 A1	20080626	DE200610058438	20061212

Priority:
DE200610058438 20061212

Probable Assignee: GEIPEL KARLHEINZ
Assignee(s): (std): GEIPEL KARLHEINZ
Inventor(s): (std): GEIPEL KARLHEINZ