



ESPAÑA

10 ES	11	21	236947	10 Y
22 FECHA DE PRESENTACION				
13 junio 1978				

236947
MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria. 5019/1978

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
12015 A/77	13.6.77	Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B27C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO REDUCTOR DEL RUIDO EMITIDO POR EL ÁRBOL PORTAHERRAMIENTAS DE MÁQUINAS CEPILLADORAS"

71 SOLICITANTE (S)
SOCIETÀ COSTRUZIONI MACCHINE SCM S.P.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Rimini (Forli, Italia) Via Emilia, 71

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

Esta invención se refiere a un dispositivo para reducir el ruido emitido por el árbol portaherramientas de las máquinas cepilladoras. El dispositivo de la invención es especialmente útil para reducir el ruido emitido por las máquinas cepilladoras de madera y similares.

El árbol portacuchillas de las máquinas cepilladoras de madera convencionales comprende, generalmente, un árbol cilíndrico y dispuesto para girar alrededor de un eje horizontal, en cuyo árbol se ha formado uno o varios asientos con inclinación longitudinal y radial para recibir las cuchillas, por ejemplo hojas de corte. Tales hojas son fijadas en los asientos respectivos por medio de cuñas (reglas grapa) y tornillos, de manera que los filos de corte sobresalen de la superficie cilíndrica del árbol para permitir la retirada de virutas de madera.

El árbol portador de las cuchillas está sostenido dentro de una cámara que está abierta en el área de la superficie de trabajo donde las hojas son llevadas a contacto con la pieza.

La parte principal del ruido generado por un árbol de esta clase es debida al impacto de la porción de cuchilla que sobresale de la superficie exterior del árbol, con el aire circundante, al desplazarse las hojas a través del área abierta de la mesa o superficie de trabajo. La rápida sucesión de tales impactos y las repetidas expansiones y compresiones del aire en este área, producen un ruido que es tanto molesto como perjudicial para el operario cepillador, y que a veces alcanza niveles de altura intolerable.

Un objeto de la invención es el proveer un dispositivo que es apto para reducir substancialmente este nivel de ruido.

5 Este objeto es alcanzado mediante un dispositivo para reducir el ruido emitido por el árbol portaherramientas de una cepilladora, en la que la cuchilla tiene un filo de corte sobresaliente de la superficie giratoria del árbol, caracterizado por el hecho de comprender, dispuesto por delante de cada cuchilla, respecto al sentido de giro del árbol, un miembro deflector para desviar el flujo de aire por encima de la cuchilla, estando emplazado el borde libre del miembro deflector a una distancia del eje de rotación de dicho árbol, que es menor que aquélla del filo de corte de la cuchilla.

15 Otras características resultarán evidentes de la siguiente descripción de una realización de este invento, ilustrada únicamente a título de ejemplo en el dibujo adjunto, cuya figura única muestra una vista axial de una porción de árbol portaherramientas.

20 En el dibujo, el árbol portaherramientas está indicado con -1- y sostenido para girar alrededor de un eje horizontal -A-, como es convencional en el ramo. El árbol -1- gira dentro de una cavidad -2-, debajo de la superficie de trabajo o mesa -3-, sobre la cual la pieza es colocada y desplazada hacia delante. En la superficie -3- se ha previsto una abertura o ventana -4-, a través de la cual se
25 deja que las herramientas actúen sobre la pieza.

Las cuchillas son hojas -5- que son recibidas en

asientos -6-, los cuales se extienden longitudinalmente en el árbol -1- y se abren radialmente hacia fuera. Las cuchillas -6- tienen un filo de corte -7- que sobresale de la superficie giratoria del árbol -1- y están emplazadas, en relación a este filo respecto a la superficie de trabajo o mesa -3-, de manera que durante el funcionamiento de la cepilladora el filo de corte -7- también es hecho sobresalir de dicha mesa, para entrar en contacto con la pieza a cepillar.

Las hojas -5- son retenidas en sus asientos -6- por cuñas o reglas grapa -8- que son fijadas mediante tornillos -9-. El lado orientado hacia delante de las reglas grapa -8- está provista de una ranura -10- y de una pendiente -11-, las cuales se mantienen por delante del filo de corte -7-, respecto a la dirección -B- de giro del árbol -1-. La ranura -10- constituye la ranura de descarga de virutas, mientras que la superficie -11- forma una especie de pantalla o miembro deflector, orientado de acuerdo con una dirección -C- que se extiende por encima del filo -7-. Evidentemente, la distancia -r1- del borde libre -12- de la pantalla -11- al eje -A-, es menor que la distancia -r2- del filo -7-, de manera que este último puede separar virutas de la pieza.

Resultará evidente para un experto en el ramo, que durante la rotación del árbol -1-, la pantalla -11- efectúa la deflexión del flujo de aire por encima del filo -7-, evitando así que las hojas golpeen contra aire "sólido", manteniendo laminar el flujo de aire y reduciendo el nivel de ruido, especialmente a altas velocidades.

En la puesta en práctica de la invención, la pantalla, en lugar de estar formada en la regla grapa, podrá ser prevista en el árbol, o, alternativamente, formada por un miembro de chapa metálica, fijado por delante de la cuchilla.

5

- . -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo reductor del ruido emitido por el árbol portaherramientas de máquinas cepilladoras, en las que la cuchilla tiene un filo sobresaliente de la superficie de rotación del árbol, caracterizado por el hecho de tener dispuesto, por delante de cada cuchilla, respecto al sentido de giro del árbol, un miembro deflector para desviar el flujo de aire por encima de dicha cuchilla, estando el borde libre del miembro deflector situado a una distancia del eje de rotación de dicho árbol, menor que aquélla del filo de la cuchilla.

2. Dispositivo reductor del ruido emitido por el árbol portaherramientas de máquinas cepilladoras, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el miembro deflector está formado en la regla grapa de retención de la cuchilla.

3. Dispositivo reductor del ruido emitido por el árbol portaherramientas de máquinas cepilladoras, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el miembro deflector está formado en el árbol portaherramientas.

4. Dispositivo reductor del ruido emitido por el árbol portaherramientas de máquinas cepilladoras, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el miembro deflector está hecho de chapa metálica y fijado por delante de la cuchilla.

5. Dispositivo reductor del ruido emitido por el árbol portaherramientas de máquinas cepilladoras.

La presente memoria descriptiva consta de siete
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 13 de junio de 1978

SOCIETA COSTRUZIONI MACCHINE
SCM S.P.A.

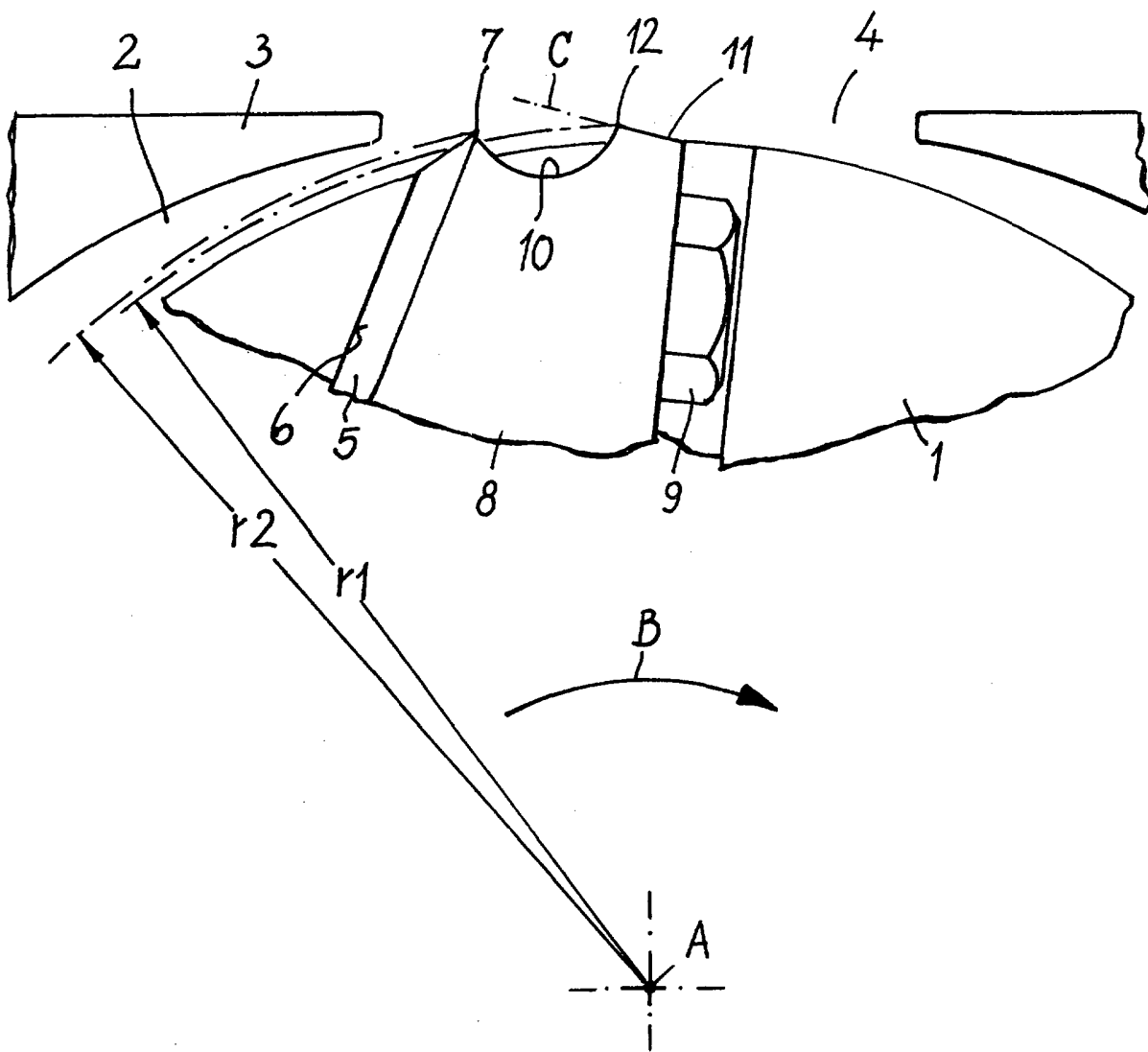
p. a.

I. PONTI

p. p.



28752/1



Barcelona, 13 de junio de 1978
P.a.

I. PONTI
P. P.