



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 241

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27. 11. 86
(21) PV 8689 - 86.E

(51) Int. Cl.⁴

B 27 G 19/02

(40) Zveřejněno 16. 05. 88
(45) Vydáno 1. 11. 1989

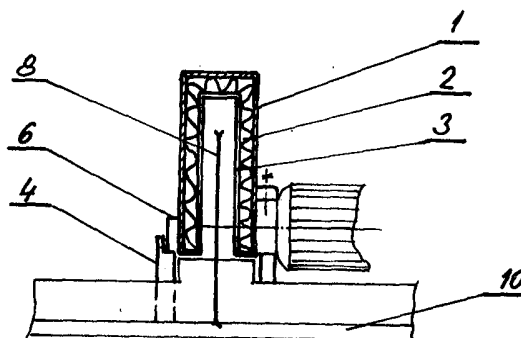
(75)
Autor vynálezu

FONTÉN JIŘÍ ing.,
PAVÍLEK STANISLAV ing. CSc., PRAHA

(54)

Zvukoizolační pohyblivý kryt pilového kotouče

Řešení se týká zvukoizolačního pohyblivého krytu pilového kotouče s tlumícím tunelem a pohyblivou zástěnou horní části tlumícího tunelu. Podstatou řešení je konstrukční uspořádání jednotlivých zvukoizolačních opatření, obsahujících pohyblivý kryt pilového kotouče, opatřený na vnitřní straně zvukově pohltivou vrstvou a spojený s pohyblivou zástěnou horní části tlumícího tunelu, který je spojen s odsávacím systémem.



Vynález se týká zvukoizolačního pohyblivého krytu pilového kotouče pro zkracovací ruční nebo mechanické pily.

Kotoučové pily způsobují za chodu značný hluk, který vesměs přesahuje přípustnou hladinu hluku podle hygienických předpisů, a to již při chodu bez zatížení, při vlastním řezání dosahuje hladina hluku hodnot ještě vyšších.

Dosavadní kryty pilových kotoučů byly řešeny z hlediska bezpečnosti práce, nikoli z hlediska snížení nadměrného hluku vyzařovaného do okolí nástroje a stroje.

Tento nedostatek řeší zvukoizolační pohyblivý kryt pilového kotouče podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z pohyblivého krytu opatřeného pohltivou vrstvou, spojeného s pohyblivou zástěnou horní části tlumícího tunelu, který je spojen s odsávacím systémem.

Pokrok, jakož i výhody dosažené vynálezem spočívají ve vlastní konstrukci zařízení, která vychází z nenáročných osvědčených prvků sestavených v celek, který kromě požadovaného účinku snížení hluku samotným zvukoizolačním krytem pilového kotouče, bez zatížení 4 - 5 dB(A), při zatížení 7 - 9 dB(A), umožňuje manipulaci s obráběnými předměty při respektování technologie řezání v celém rozsahu. Účinnost samotného tlumícího tunelu s pohyblivou zástěnou je dle podmínek až 12 dB(A).

Zvukoizolační kryt podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 značí příčný řez zařízením, obr. 2 celkový pohled na zařízení v nárysu. Obr. 3 znázorňuje pohled na dosud používané kryty.

Podle příkladu provedení z obr. 1 a 2 zařízení sestává z krytu sendvičové konstrukce, tvořené vlastním bezpečnostním pohyblivým krytem 1 z plechu tl. 3 mm, opatřeným na vnitřní

straně pohltivou vrstvou 2 překrytou perforovaným plechem 3, umístěného v tlumícím tunelu 4 obdobné sendvičové konstrukce, napojeného na odsávací systém 5, jehož horní část je překryta pohyblivou zástěnou 6 uchycenou na krytu 1 pilového kotouče a tlumícím tunelu 4 v čepech 7.

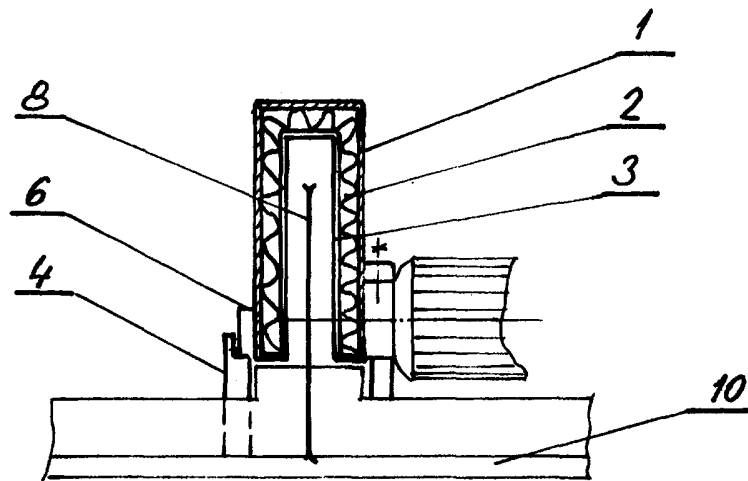
Zvukoizolační kryt pilového kotouče 8 je umístěn pohyblivě na příčnku 2. Vlastní řezání je prováděno nad řezacím stolem 10 tak, že s pilovým kotoučem 8 se pohybuje pohyblivý kryt 1, zavěšený na příčnku 2. Současně s krytem 1 pilového kotouče se pohybuje i pohyblivá zástěna 6, která je s krytem 1 spojena a která uzavírá horní část tlumícího tunelu 4.

Zvukoizolační pohyblivý kryt pilového kotouče podle vynálezu účinně brání pronikání zvuku do okolního prostředí a je použitelný pro všechny zkracovací ruční nebo mechanické pily.

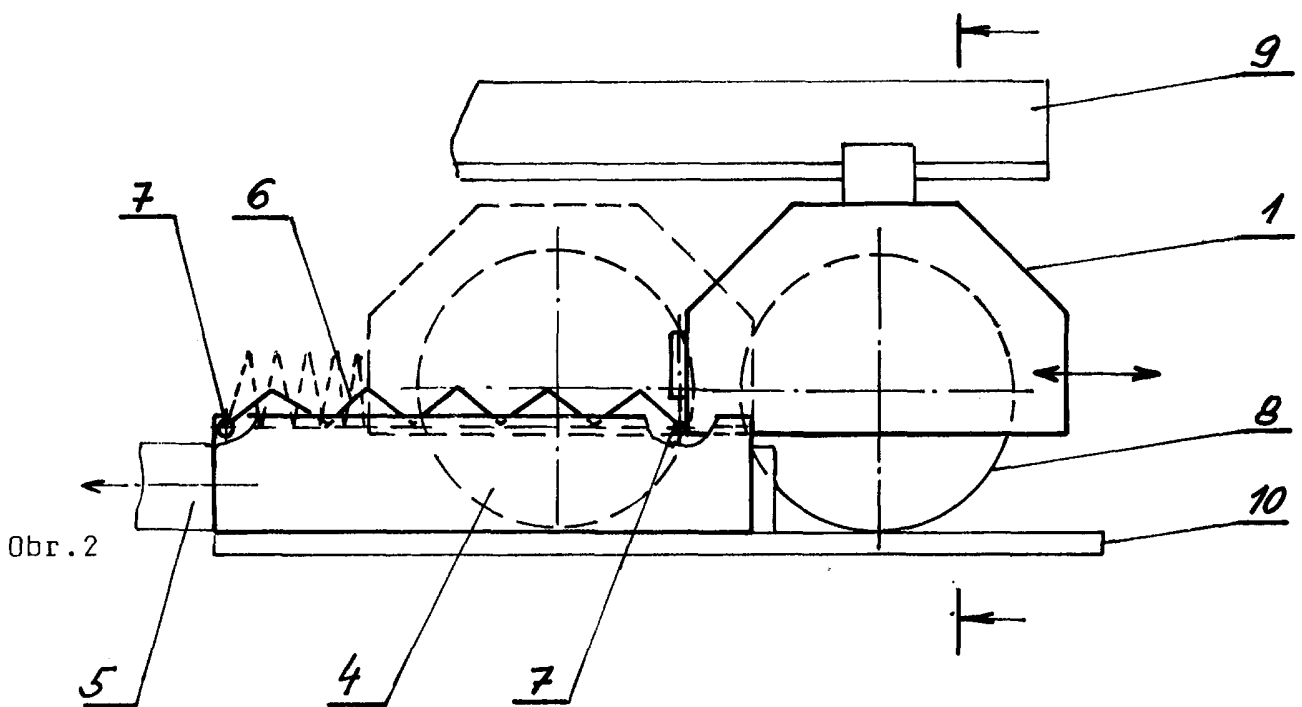
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zvukoizolační pohyblivý kryt pilového kotouče, umístěný pohyblivě na příčnku nad řezacím stolem a opatřený odsávacím systémem, vyznačený tím, že sestává z pohyblivého krytu /1/, opatřeného pohltivou vrstvou /2/, spojeného s pohyblivou zástěnou /6/ horní části tlumícího tunelu /4/, který je spojen s odsávacím systémem /5/.

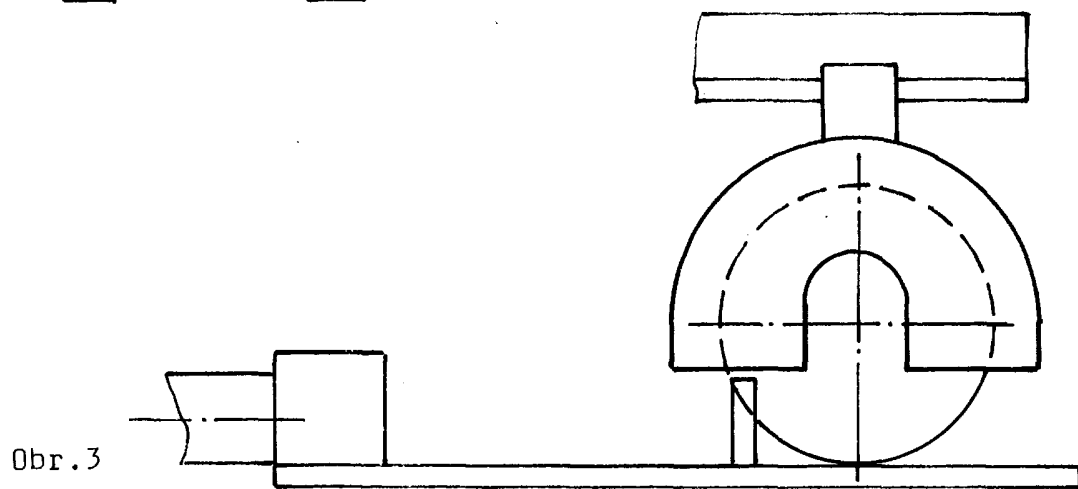
1 výkres



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3