

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 961

(21) PV 3038-88.E
(22) Přihlášeno C4 C5 88

(40) Zveřejněno 12 07 89
(45) Vydáno 31 07 90

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 23 D 63/12

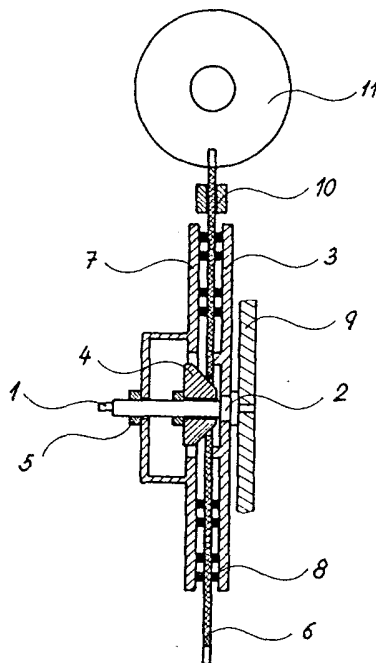
(75)
Autor vynálezu

MAREK JIŘÍ, ČESKÁ LÍPA

(54)

Upínací zařízení k broušení pilového
nástroje

(57) Řešení se týká snížení hladiny hluku při broušení pilových kotoučů a pilových listů útlumem rezonujících nástrojů přitlačení tlumících pryžových vložek s disky nebo deskami na broušené nástroje. Řešení spočívá v uspořádání upínacího zařízení k broušení pilového nástroje sestávajícího z opěrného držáku a přitlačného držáku, jejichž vnitřní strany přiléhající k pilovému nástroji jsou opatřeny tlumícími pryžovými vložkami.



OBR. 1

Vynález se týká upínacího zařízení k broušení pilového nástroje, tlumícího rezonance nástroje při broušení. Rezonance vzniká při styku brusného kotouče s pilovým kotoučem nebo brusného kotouče s pilovým listem.

Dosud se provádí broušení pilových kotoučů a pilových listů tak, že se nástroj určené k broušení upevní na středící trn nebo do držáků. Tento způsob upevnění nezabrání při styku brusného kotouče s nástroji jeho chvění, které vyvolá rezonanci a tím následně nadměrnou hlučnost. Hlučnost při broušení přesahuje povolenou hranici podle hygienických norem.

Uvedené nedostatky odstraňuje upínací zařízení, sestávající z opěrného držáku a přítlačného držáku podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že opěrný i přítlačný držák jsou na své vnitřní straně, přiléhající k upnutému pilovému nástroji, opatřeny tlumícími pryžovými vložkami.

Upínací zařízení pro broušení pilových kotoučů sestává z opěrného tlumícího disku, na jehož ploše jsou nalepeny v mezikruzích pryžové vložky, otočně uložené na náboji, na kterém je přítlačně uložen středící kužel a přítlačný tlumící disk, na kterém jsou rovněž nalepeny v mezikruzích tlumící pryžové vložky. Přítlačný tlumící disk je přítlačen k pilovému kotouči pomocí matice.

Celá tato soustava se volně otáčí na trnu, který je pevně přišroubován k frému brousícího stroje. Posuv pilového kotouče a tím celé sestavy při vlastním broušení je prováděn přesouvačem jako dosud.

Upínací zařízení k broušení pilových listů obsahuje opěrnou tlumící desku a přítlačnou tlumící desku.

Na vnitřních stranách obou desek, přiléhajících k pilovému listu, jsou podélně nalepeny tlumící pryžové vložky. Stažení desek k pilovému listu se provede pomocí šroubů nebo váček až na dorazové kolíky, které ustaví pilový list do svislé polohy. Posuv pilového listu a celé sestavy při vlastním broušení se provádí přesouvačem jako dosud.

Výhoda zařízení podle vynálezu spočívá v odstranění nadměrné hlučnosti při ostření pilových kotoučů a pilových listů na brousících strojích.

Příklad provedení sestavy pro broušení pilových kotoučů je znázorněn na příloženém obr. 1, který představuje osový řez sestavou se záběrem brusného kotouče v zubní mezeře. Příklad provedení sestavy pro broušení pilových listů je znázorněn na obr. 2, rovněž se záběrem brusného kotouče v zubní mezeře.

Sestava disků pro broušení pilových kotoučů, podle obr. 1, je složena z trnu 1, který je pevně spojen s frémou brousícího stroje 2. Na trnu 1 je otočně uložen náboj 2, na němž je nasazen opěrný tlumící disk 3. Na jeho straně u pilového kotouče 6 jsou v mezikruzích nalepeny tlumící pryžové vložky 8. Pilový kotouč 6 je vystředěn pomocí středícího kužele 4, který je zajištěn maticí. Po vystředění se přiloží přítlačný disk 7, na kterém jsou rovněž nalepeny tlumící pryžové vložky 8. Disk 7 je přítlačován k pilovému kotouči 6 druhou maticí 5. Pro stranové vedení pilového kotouče 6 jsou na stroji 2 namontována vodítka 10, která jsou stejná jako brusný kotouč 11 součástí brusky.

Sestava desek pro broušení pilových listů, podle obr. 2, je složena ze základové desky 12, která je upevněna na posuvném stole brousícího stroje 2.

Na základové desce 12 je upevněna opěrná tlumící deska 13, na které jsou podélně nalepeny tlumící pryžové vložky 8. Pilový list 16 je uložen v drážce těmenu 15. Přítlačná deska 14 je rovněž umístěna s pilovým listem 16 a je rovněž opatřena tlumícími pryžovými vložkami 8. Stažení pilového listu 16 mezi desky 12, 13 se provede pomocí excentrických upínačů 14 na stavitelné dorazy 19. Vodorovný posun je zajištěn

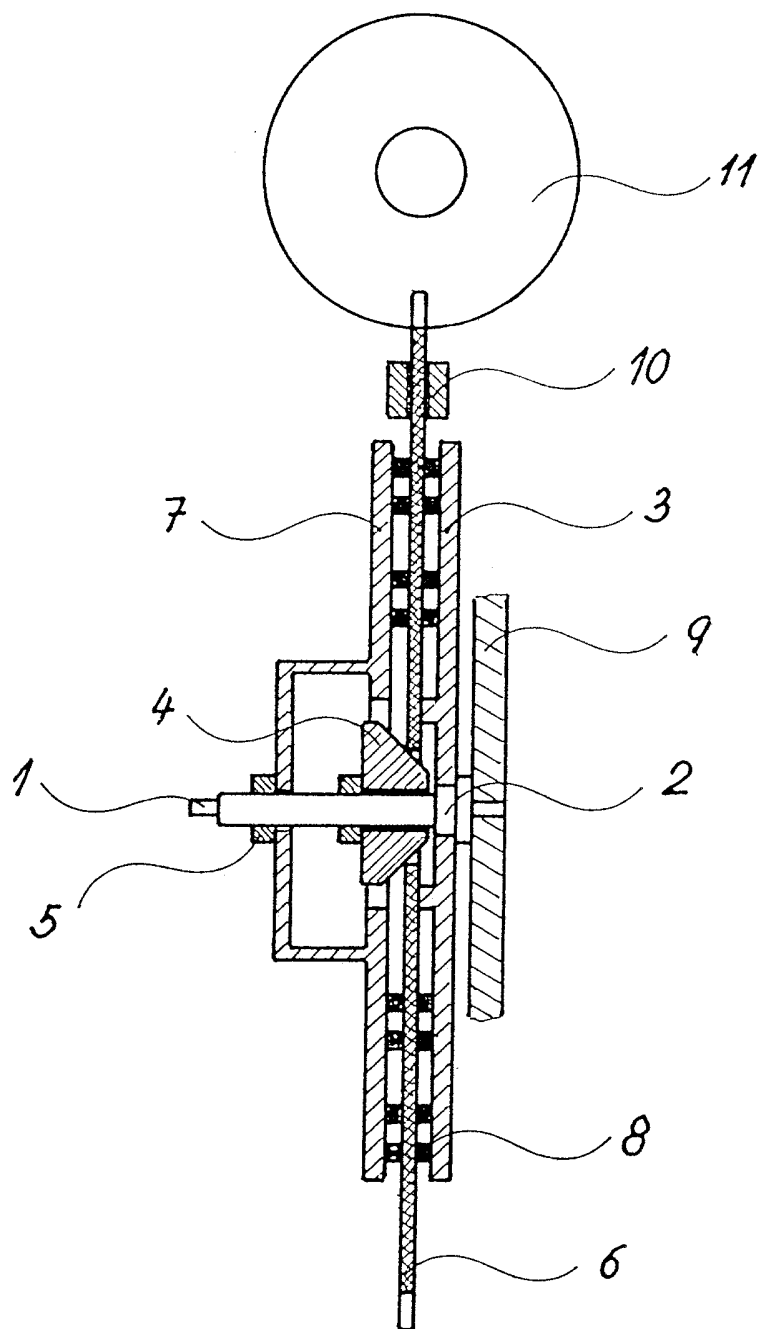
přesouvačem s hřebem 17.

Upínací zařízení podle vynálezu lze využít nejen při broušení pilových nástrojů, ale i při broušení jiných nástrojů.

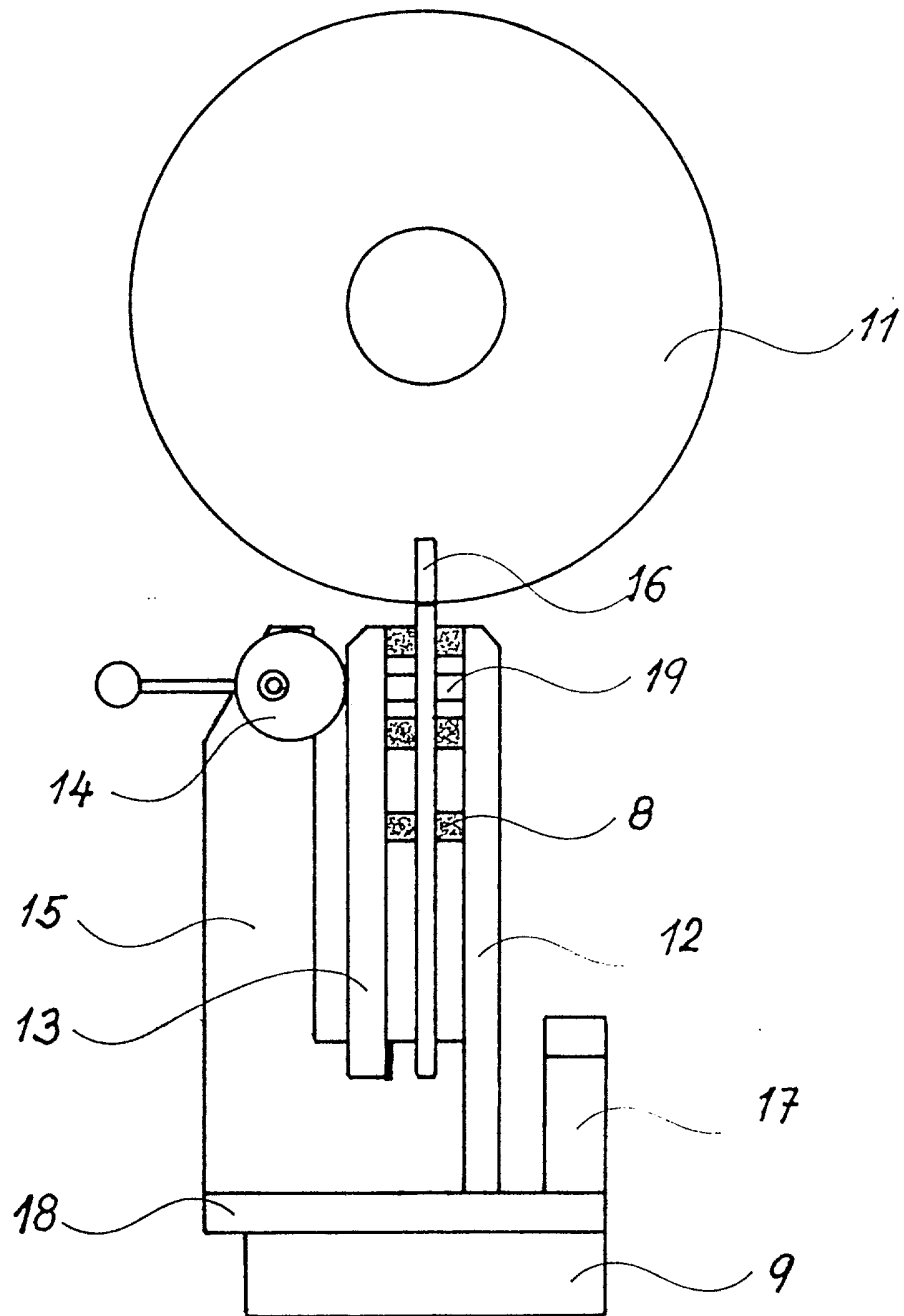
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Upínací zařízení k broušení pilového nástroje, tlumící rezonance nástroje při broušení, sestávající z opěrného držáku a přitlačného držáku, mezi nimiž je vložen pilový nástroj, vyznačené tím, že opěrný a přitlačný držák jsou ve své vnitřní straně, přiléhající k upnutému pilovému nástroji, opatřeny tlumícími pryžovými vložkami (8).
2. Upínací zařízení k broušení pilového nástroje kotouče, podle obr. 1, vyznačené tím, že sestává z opěrného tlumícího disku (3), na jehož ploše jsou nalepeny v mezikruzích tlumící pryžové vložky (8), otočně uloženého na náboji (2), na kterém je přitlačně uložen středící kužel (4) a přitlačný tlumící disk (7), rovněž opatřený v mezikruzích tlumícími pryžovými vložkami (8).
3. Upínací zařízení k broušení pilového nástroje listu, podle obr. 1, vyznačené tím, že obsahuje opěrnou tlumící desku (12) a přitlačnou tlumící desku (13), na jejichž vnitřních stranách, přiléhajících k upnutému pilovému listu (16) jsou podélně nalepeny tlumící pryžové vložky (8).

2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2