



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

257389
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 27 L 5/00

(22) Prihlášené 11 12 86
(21) (PV 9235-86.W)

(40) Zverejnené 17 09 87

(45) Vydané 15 12 88

(75)

Autor vynálezu

BEDNAŘÍK FRANTIŠEK, BRNO, POLÁČEK JOSEF ing., BRATISLAVA

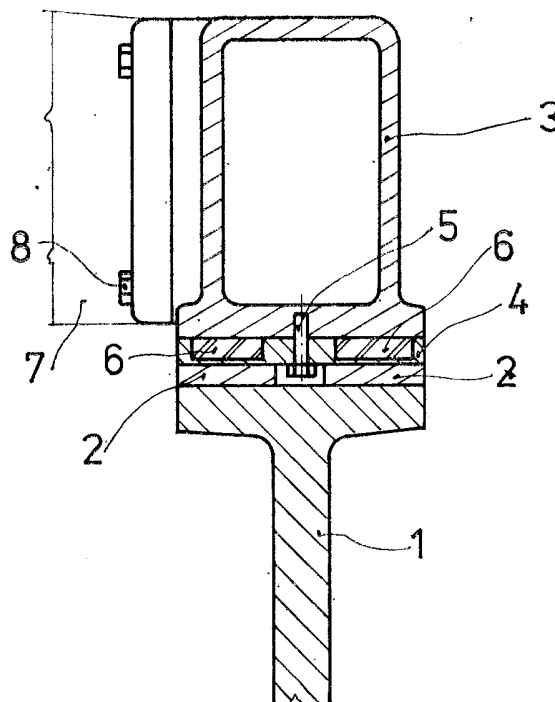
(54) Zariadenie na zvýšenie tlaku rezného suportu, najmä u vodorovných krájacích strojov

1

2

Zariadenie rieši usporiadanie prvkov tak, že v obložení bočnice pevne pripojených k reznému suportu a pojazdných na stojane sú uložené magnety.

Účelom riešenia je zvýšenie prítlačnej sily rezného suportu bez zvyšovania jeho hmotnosti.



Vynález sa týka zariadenia na zvýšenie tlaku rezného suportu najmä u vodorovných krájacích strojov.

Súčasne známe krájacie stroje sú konštruované tak, že rezný suport sa pohybuje po stojanoch väčšinou pomocou kľukového mechanizmu. Proti reznému suportu sa pohybuje výrez uložený na stole. Pred nožom, ktorý odkrajuje z výrezu dyhový list je uložená tlačná lišta, ktorá hmotnosťou rezného suportu tlačí na povrch výrezu a umožňuje hladký rez a kvalitný povrch krájaného dyhového listu. So zvyšujúcimi sa nárokmi na výkon krájacích strojov sa znižovala hmotnosť rezného suportu za účelom zníženia zotrvačných síl, pôsobiacich na kľukový mechanizmus v krajných úvrtiach a pri náhlom zabrzdení. U popísaných strojov sa prejavujú potiaže pri krájaní tvrdých drevín a arodých.

Hrúbka dyhového listu kolíše a kvalita povrchu dyhy je nedostatočná. Tieto nedostatky sa u niektorých strojov odstránili pomocou hydraulických valcov, ktorých piestnice sú zavesené na reznom suporte a valce sú zakotvené na stojane. Takto usporiadané valce pritláčajú rezný suport na stojany. Počas dvojsmennej prevádzky stroja koná stroj denne cca 50 000 zdvihov. Pretože na jeden zdvih stroja pripadajú dva zdvihy piestnice, životnosť takýchto zariadení je značne obmedzená a vyžaduje náročnú údržbu.

Uvedené nedostatky v značnej miere odstraňuje zariadenie na zvýšenie tlaku rezného suportu podľa vynálezu, ktorého podstatou je to, že v obložení bočníc pevne pripojených k reznému suportu a pojazdných na stojane sú uložené magnety.

Výhodou zariadenia opatreného magnetom je to, že magnety zvyšujú prítlačnú silu rezného suportu bez zvyšovania jeho hmotnosti, teda bez zvyšovania účinkov zotrvačných síl. Magnety sú permanentné, nevyžadujú nároky na energiu a ich prevádzka nevyžaduje prakticky žiadnu obsluhu ani údržbu.

Príkladné usporiadanie zariadenia na zvýšenie tlaku rezného suportu je na priloženom výkrese, kde obr. predstavuje priečny rez stojanom a bočnicou.

Stojan 1 je základnou nosnou konštrukciou krájacieho stroja. V hornej časti je opatrený klznicami 2. Súčasťou rezného suportu 7 sú bočnice 3, ktoré sú k nemu pripojené spojníkmi 8. V spodnej časti bočníc 3 je skrutkami 5 pevne prichytené obloženie 4 slúžiace na zníženie trenia medzi rezným suportom 7 a klznicami 2 stojanu 1. V obložení 4 sú pevne uložené magnety 6. Pri krájaní dyhového listu sa rezný suport 7 s bočnicami 3 obložením 4 pohybuje po klzniciach 2 pevných stojanov 1. Pretože klznice 2 i stojany 1 sú z magnetického materiálu, magnety 6 priťahujú rezný suport 7 k stojanu 1 a tým zväčšujú tiažovú silu vyvolanú hmotou rezného suportu 7 na stojan 1.

Toto zväčšenie sily prispieva k dodržaniu hrúbky krájaného dyhového listu i hladkosti jeho povrchu aj pri krájaní tvrdého dreva a arodých.

Zariadenie je určené na zlepšenie práce krájacích strojov na dyhy. Bude sa preto využívať predovšetkým v drevárskom priemysle a u výrobcov drevárskych strojov.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na zvýšenie tlaku rezného suportu, najmä u vodorovných krájacích strojov, vyznačujúce sa tým, že v obložení (4)

bočnice (3) pevne pripojených k reznému suportu (7) a pojazdných na stojane (1) sú uložené magnety (6).

