



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206479
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 24 B 19/00

(22) Přihlášeno 19 12 79
(21) (PV 8979-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 15 11 83

(75)

Autor vynálezu

KOPECKÝ JAN a DUCHÁČEK VLASTIMIL, SVITAVY

(54) Zařízení pro egalizaci ostří nožů nožových hřídelů a nožových hlav dřevoobráběcích strojů

Vynález se týká zařízení pro egalizaci ostří nožů nožových hřídelů a nožových hlav dřevoobráběcích strojů brusným tělískem, posouváním podél osy nožové hřídele nebo nožové hlavy.

Ostří nožů v nožových hřídelích a nožových hlavách dřevoobráběcích strojů nebývá v provozu přesně ustanoveno na stejné kružnici. Tato nepřesnost se projevuje zejména při vyšších posuvových rychlostech méně kvalitním opracováním povrchu dřevěných desek, hranolů apod. projevujícím se výraznými stopami po nástroji. Tyto nevýhody se odstraňují známým zařízením pro egalizaci ostří nožů v nožových hřídelích a nožových hlavách plochými nebo kulatými brusnými tělesy upevněnými pevně v posuvném suportu. Pohybem suportu podél osy nožové hřídele nebo nožové hlavy se postupně ostří jednotlivých nožů orovná na stejný průměr za klidu nebo rotace nožové hřídele nebo hlavy. Nevýhodou uvedených zařízení pro egalizaci je, že při rotaci nožových hřídelů nebo hlav se brusné těleso nerovnoměrně opotřebovává, což se projeví v nepřesnosti srovnání ostří nožů. Tuto nevýhodu odstraňuje zařízení pro egalizaci ostří nožů nožových hřídelů a nožových hlav dřevoobráběcích strojů brusným tělískem, upnutým v přesně uloženém vřetenu převlečnou maticí, posouváním podél osy no-

žové hřídele nebo nožové hlavy podle vynálezu, jehož podstatou je, že vřeteno je opatřeno ozubením, které je v záběru s ozubeným řemenem, napnutým pružinou, uchyceným na obou koncích čelistmi, navléknutými na prodloužených čepech, upevněných v držácích opatřenými dvěma výškově rozdílnými upínacími plochami a spojenými příčnickem.

U zařízení pro egalizaci ostří nožových hřídelů a nožových hlav podle vynálezu dochází při jeho pohybu podél osy nožové hřídele nebo nožové hlavy současně k otáčení vřetene s brusným tělískem a tím k rovnoměrnému opotřebování brusného tělíska a přesnému srovnání ostří nožů po celé délce. Držáky opatřené dvěma výškově rozdílnými upínacími plochami umožňují použití jednoho zařízení pro egalizaci spodních i horních nožových hřídelů tloušťkovacích strojů.

Zařízení je v jednom z možných provedení schematicky znázorněno na přiloženém výkresu, a to na obr. 1 v nárysu, na obr. 2 v půdorysu a na obr. 3 v řezu označeném A-A.

Zařízení pro egalizaci ostří nožových hřídelů a nožových hlav sestává ze dvou držáků, opatřených výškově rozdílnými upínacími plochami. Držáky jsou spojeny příčnickem, po kterém se posouvají křížové saně s výškově přestavitelným vřetenem, opatřeným ozubením, které je v záběru s ozubeným řeme-

nem, napnutým pružinou a uchyceným na obou koncích čelistmi, navléknutými na prodloužených čepech.

Při egalizaci ostří horních nožových hřídelů nebo nožových hlav 21 se držáky 7 upevní šrouby 11 opracovanými plochami 10 na rám stroje 12. Při egalizaci ostří spodních nožových hřídelů a nožových hlav se držáky 7 upevní opracovanými plochami 9 na stůl stroje 13. Držáky jsou spojeny příčnickem 8, po kterém se ručně tyčí 14 posouvají křížové saně 15 s vřetenem 1. Radiální i axiální vůle vřetena 1 je vymezena jeho uložením ve výškově přestavitelném vřeteníku 16, v kuličkových ložiskách 17 s kosoúhlým stykem. Ve vřetenu 1 je upnuto kleštinou 18 a převlečnou maticí 19 brusné tělísko 20. Druhý konec vřetene 1 je opatřen ozubením 2, které je v záběru s ozubeným řemenem 3, napnutým pružinou 4 a uchyceným na obou koncích

čelistmi 5, navléknutými na čepech 6, upevněných v držácích 7. Výškové přestavení vřetene 1 s vřeteníkem 16 pro přesné nastavení brusného tělíska 20 k nožové hřídeli 21 se děje otáčením ručního kolečka 22, opatřeného dělicím nákrůžkem 23 upevněného na šroubu 24, který je v záběru s maticí 25, upevněné na vřeteníku 16. Současně s výškovým přestavováním vřeteníku 16 s vřetenem 1 se přestavuje i ozubený řemen 3, jehož upevňovací čelisti kloužou po prodloužených čepech 6. Po přesném nastavení brusného tělíska 20 vzhledem k ostří nožů nožové hřídele neb nožové hlavy 21, se podélným pohybem křížových saní 15 souběžným s osou nožové hřídele 21, otáčí i brusné tělísko 20. Za rotace nožové hřídele 21 a rotace brusného tělíska 20, se dosáhne přesného zegalizování ostří všech nožů nožové hřídele neb nožové hlavy 21 po celé délce.

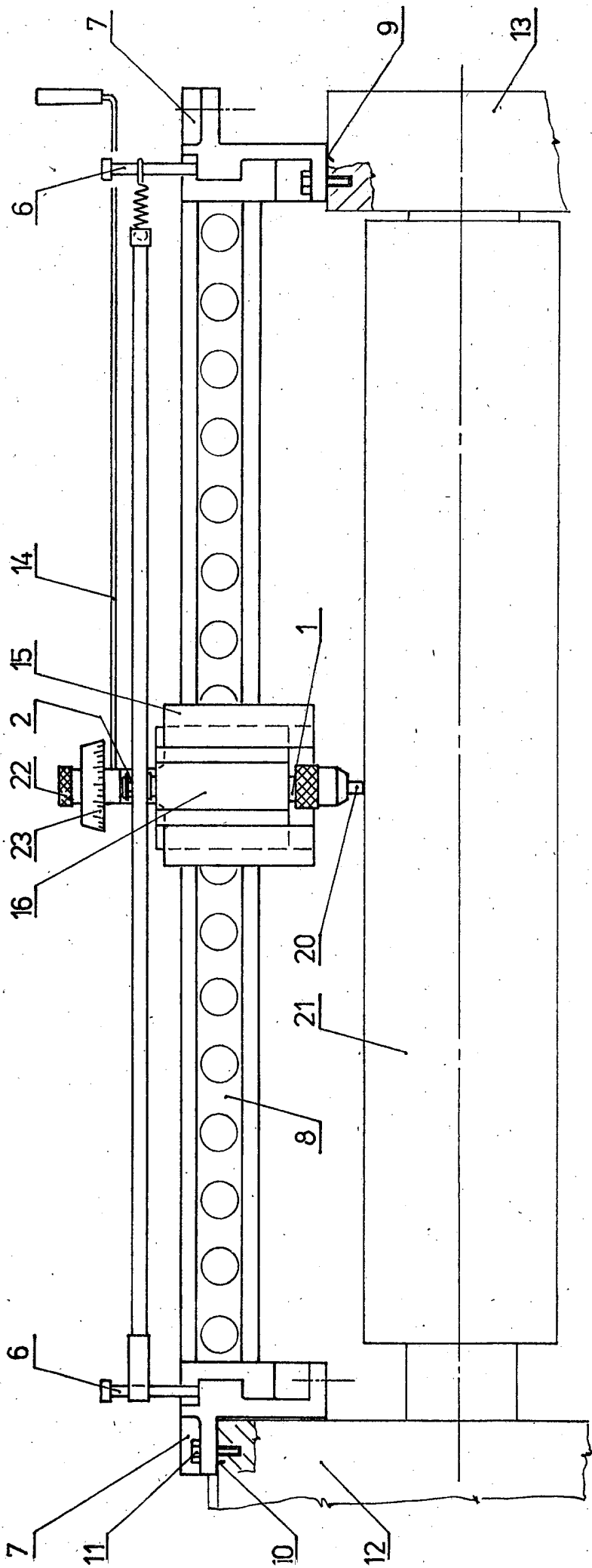
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro egalizaci ostří nožů nožových hřídelů a nožových hlav dřevoobráběcích strojů brusným tělískem, upnutým v přesně uloženém vřetenu převlečnou maticí, posouváním podél osy nožové hřídele neb nožové hlavy, vyznačené tím, že vřeteno (1) je opatřeno ozubením (2), které je v záběru s ozubeným řemenem (3), napnutým pružinou (4), uchyceným na obou koncích

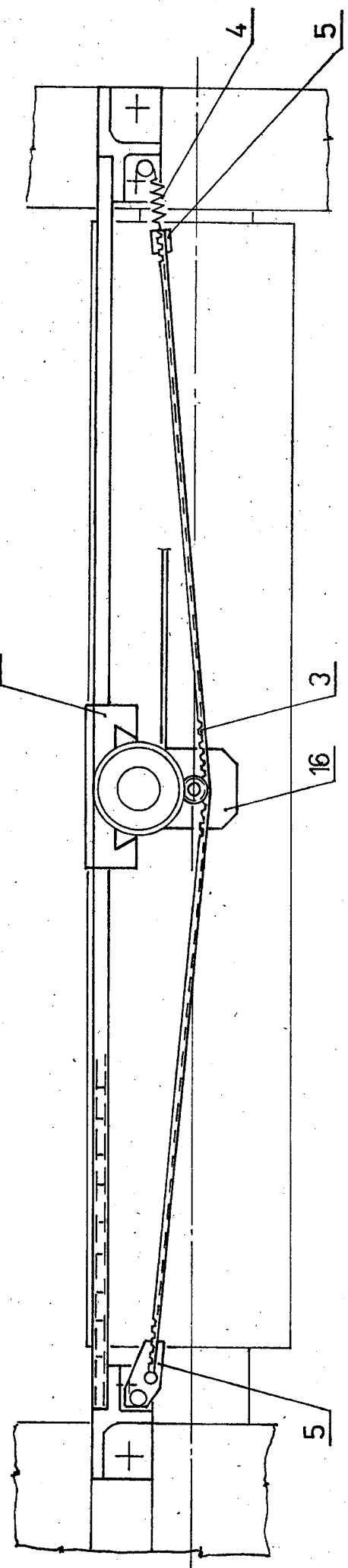
čelistmi (5), navléknutými na prodloužených čepech (6), upevněných v držácích (7), spojených příčnickem (8).

2. Zařízení pro egalizaci ostří nožových hřídelů a nožových hlav dle bodu 1, vyznačené tím, že oba držáky (7) jsou opatřeny dvěma výškově rozdílnými upínacími plochami (9, 10).

3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

