



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 23 02 78
(21) PV 1154 - 78

(40) Zverejnené 17 09 79
(45) Vydané 01 9 82

198 652

(11) (B1)

(51) Int. Cl. ³ B 27 L 7/00

(75)

Autor vynálezu KUŠPÁL JOZEF CSc., ing., ZVOLEN a PRÁŠEK ZBYNĚK, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54) Zariadenie na štiepanie dreva s horizontálnym a vertikálnym stredením

1

Vynález sa týka zariadenia na štiepanie dreva, u ktorého sa rieši strojné horizontálne a automatické vertikálne stredenie dreva na stred sústavy štiepacích nožov.

Na základe štúdia dostupnej svetovej technickej literatúry z príslušného oboru, ponúk a získaných informácií a doposiaľ známych u nás i v zahraničí vyvinutých, vyrábaných a používaných priebežných a nepriebežných zariadeniach na štiepanie dreva je možno konštatovať

- horizontálne stredenie je zabezpečované na strojoch s pevným rovným stolom ručnou manipuláciou, alebo pomocným mechanizmom. Na strojoch s usmerňovacím žľabom, alebo prizmatickým stolom, v prípade, že dôjde zvyčajne pri strojnom dávkovaní dreva k jeho skríženiu, musí stredenie vykonať obsluha ručne.
- Vertikálne stredenie na strojoch s pevným stolom nie je možné. Navedenie dreva rôznych priemerov na stred sústavy pevných štiepacích nožov u strojov s pohyblivým prizmatickým stolom, alebo navedenie sústavy prestaviteľných nožov na stred štiepaného dreva u strojov s pevným žľabom (stolom) robí obsluha odhadom. Hľadanie stredu dreva je zdĺhavé a nepresné.

Horeuvedené nedostatky sú odstránené navrhovaným zariadením na priebežné štiepanie dreva so strojným horizontálnym a automatickým vertikálnym stredením podľa vynálezu, ktorého podstatou je pohyblivý prizmatický stôl. Pracovnú plochu stola vytvárajú samostatne ovládateľné dosky otočné v spoločnom bode, ktoré pohonom cez pákový mechanizmus umožňujú

198 852

horizontálne stredenie dreva ovládané diaľkovo. Podstata automatického vertikálneho stredenia spočíva v dvoch synchronne proti sebe sa pohybujúcich častiach stroja, pohyblivého stola a strediaceho snímača. Stôl s drevom o ľubovoľnom priemere sa pohybuje pomocou pohonu a pákového mechanizmu oproti strediacemu snímaču. Dotyk dreva na tento snímač dáva impulz k zastaveniu a ukončuje stredenie. Tým je zaručené, že os rôznych priemerov štiepaného dreva vždy prechádza stredom sústavy nožov.

Využitie popísaného stredenia umožnilo konštrukciu priebežného hydraulického zariadenia na štiepanie dreva s niekoľkonásobným zvýšením výkonu oproti jestvujúcim strojom pri úspore elektrickej energie, pracovných síl, zachovanie maximálnej hygieny a bezpečnosti práce. Obsluhujúci prakticky nedôjde do bezprostredného styku so strojom, ani s drevom.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad vytvoreného strojného horizontálneho a automatického vertikálneho stredenia.

Pohyblivý stôl 1 má samostatne ovládateľné dosky 2 a 3 pohonomi 6 cez pákové mechanizmy 5, otočne uloženými v bode 4. Dosky 2 a 3, rez A-A, vykonávajú horizontálne stredenie. Automatické vertikálne stredenie zabezpečuje stôl 1, ktorý sa pohybuje pomocou pohonu 10 cez pákový mechanizmus 12. Synchronný pohyb stola 1 oproti strediacemu snímaču 9 zabezpečuje pákový mechanizmus 12 cez pohon 14, pákový mechanizmus 13 a pohon 11. Dotyk dreva 7 na strediaci snímač 9 dáva impulz k zastaveniu pohybu a ukončuje stredenie, takže os štiepaného dreva vždy prechádza stredom sústavy nožov 8.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na štiepanie dreva vyznačujúce sa tým, že pozostáva z pohyblivého prizmatického stola (1), opatreného pohyblivými doskami (2) a (3) pre horizontálne stredenie, pričom pohyblivý strediaci snímač (9) určuje oproti pohyblivému stolu (1) vertikálne stredenie dreva do stredu sústavy nožov (8).

2 výkresy

