

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno- 21 08 81

(21) PV 6291-81

(40) Zveřejněno 25 11 83

(45) Vydáno 01 04 86

230 406

(11)

(B1)

(51) Int. Cl. B 24 B 7/10

(75)

Autor vynálezu

FODOR IVAN, BYSTRÁ

(54)

Zariadenie na brúsenie bokov segmentových píl

Vynález sa týka zariadenia na brúsenie bokov segmentových píl, predovšetkým vyčnievajúcich nitov na bokoch píl.

Doposiaľ po výmene poškodených segmentov kotúčových píl sa vyčnievajúce nity od plochy kotúčových píl ručne brúsili. Táto operácia je veľmi pracná, prašná a nákladná. Vysoká hlučnosť pri brúsení je na obtiaž celému pracovisku. Prítom kvalita obrúsených bokov segmentových píl bola nevyhovujúca a dosahovaný výkon bol veľmi nízky. To malo za príčinu veľkú spotrebu segmentov píl, takže bolo nutno hľadať riešenie celého problému pomocou zariadenia, ktoré by zaistilo zvýšený výkon pri brúsení, za súčasného zabezpečenia zlepšenia bezpečnosti a pracovných podmienok pri brúsení.

Vyššie uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na brúsenie bokov segmentových píl, podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že v stojane je vertikálno posuvne uložený suport spodného vreteníka, opatreného na konci upínacím mechanizmom a nad ním je na nosnej doske horizontálno posuvne umiestnený horný vreteník. Tento horný vreteník je na konci opatrený brúsnym kotúčom a jeho pozdĺžna osa je súbežná s pozdĺžnou osou spodného vreteníka, pričom oba vreteníky sú opatrené samostatným pohonom. Pod upínacím mechanizmom je na stojanu upevnená chladiaca nádoba a k brúsnemu kotúču je priradený odsávací kryt.

Výhodou zariadenia na brúsenie bokov segmentových píl je, že umožnilo podstatné zvýšenie výkonu pri brúsení, zlepšila sa bezpečnosť a hygiena práce, znížila sa spotreba segmentov kotúčových píl. Zhotovenie zariadenia podľa vynálezu je nenáročná súčiastky, je ho možné zhotoviť z vlastných zdrojov v prevádzke kde sa kotúčové píly používajú, adaptáciou starších brúsných strojov.

Zariadenie podľa vynálezu je znázornené na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je zariadenie celkovo, na obr. 2 je detail upnutého brúsneho kotúča v bočnom reze a na obr. 3 ten istý detail s brúseným segmentom v náryse.

Zariadenie pozostáva zo stojanu 12 ^{v ktorom je} vertikálne posuvne uložený suport spodného vreteníka 1. Na pracovnom konci tohoto spodného vreteníka 1 je upevnený upínací mechanizmus 6 pre kotúčovú pílu 7 ^s nitami 9 pripevnenými segmentami 8. Nad spodným vreteníkom 1 je na stojanu 12 pripevnená nosná doska 4, na ktorej je horizontálne posuvne umiestnený horný vreteník 2 tak, že jeho pozdĺžna osa je súbežná s pozdĺžnou osou 2 spodného vreteníka 1. Na pracovnej strane je horný vreteník 2 na konci opatrený brúsnym kotúčom 3 s priradeným odsávacím krytom 14. Brúsny kotúč 3 je miskovitý a je opatrený upínačom 11. Horný vreteník 2 má pohon 13 tvorený elektromotorom o výkone 1,1 KW a dosahuje 2 800 otáčok/min. Pohon ⁵otáčania kotúčovej píly 7 je riešený montážou elektromotora priamo na víku šnekovej skrine o výkone 0,75 KW s možnosťou voľby dvoch druhov otáčok remenicami, ktoré sú v rozmedzí 14 až 22 otáčok/min. Na stojanu 12 je pre spodnú časť kotúčovej píly 7 upevnená chladiaca nádobka 10.

Kotúčová píla 7 so segmentami 8 ⁸ pripevnenými po obvode píly 7 nitami 9 sa upevní do zariadenia na spodný vreteník 1. Brúsny kotúč 3 sa posunie k segmentom 8 s vyčnievajúcimi nitami 9, tieto obrúsi. Súčasne sa chladí chladiacou kapalinou v chladiacej nádobe 10 kotúčová píla 7. Po obrúsení z jednej strany sa kotúčová píla 7 obráti a prevedie sa obrúsenie nitov ⁹ na druhej strane. Zariadenie podáva vysoký výkon za žiaducich bezpečnostných a hygienických podmienok. Obsluha zariadenia je nenáročná.

Zariadenie na brúsenie bokov segmentových kotúčových píl podľa vynálezu je vhodné pre prevádzky kde sa používajú kotúčové píly s vymeniteľnými segmentami od priemeru 310 až 1000 mm.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

230 406

1. Zariadenie na brúsenie bokov segmentových píľ, vyznačené tým, že v stojane (12) je vertikálne posuvne uložený suport spodného vreteníka (1), opatreného na konci upínacím mechanizmom (6) a nad ním je na nosnej doske (4) horizontálne posuvne umiestnený horný vreteník (2), na konci opatrený brúsnym kotúčom (3) a ktorého pozdĺžna osa je súbežná s pozdĺžnou osou spodného vreteníka (1), pričom oba vreteníky (1,2) sú opatrené samostatným pohybom (5,13).

2. Zariadenie podľa bodu 1, vyznačené tým, že pod upínacím mechanizmom (6) je na stojanu (12) upravená chladiaca nádoba (10) a k brúsnemu kotúču (3) je priradený odsávací kryt (14).

1 výkres

