



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197 376

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 12 78
(21) PV 8819-78

(51) Int. Cl.³ E 02 F 3/24

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 01 6 82

(75)

Autor vynálezu

ŠIMONEK JIŘÍ ing., UNIČOV a
ZAVADIL JAROSLAV, HLUŠOVICE

(54)

Uchycení předřezávacího nože

1

Předmětem vynálezu je uchycení předřezávacího nože ke korečku dobývacího zemního stroje, například ke korečku kolesového rýpadla.

Dosud známé předřezávací nože, umístěné na korečku kola, jsou otočně uloženy na čepu, který umožňuje samočinné nastavení předřezávacího nože do směru výsledného pohybu korečku v hornině. Ostří předřezávacího nože přesahuje průměr, opsaný řeznými hranami rypných orgánů korečků a směřuje do plochy rýpané stěny. Takto umístěné předřezávací nože podstatně snižují kusovitost těžené horniny a zvyšují časové využití stroje a celého komplexu.

Nevýhodou těchto předřezávacích nožů je jejich nedostatečná životnost v horninách, v nichž se vyskytují nepřekonatelné překážky, plynoucí z toho, že v rovině kola je uchycení předřezávacího nože k nosné konstrukci korečku nepoddajné, takže při najetí na nepřekonatelnou překážku, dochází k destrukci předřezávacího nože.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje uchycení předřezávacího nože podle vynálezu, otočně uloženého na konstrukci korečku na čepu, který umožňuje samočinné nastavení předřezávacího nože do směru výsledného pohybu korečku v hornině, kde ostří předřezávacího nože přesahuje průměr opsaný řeznými hranami rypných orgánů korečků a směřuje do plochy rýpané stěny. Podstatou vynálezu je, že opěrná část předřezávacího nože je pojišťovacím ústrojím spojena s okem, uloženým otočně na čepu směřujícím v podstatě kolmo na plochu rýpané stěny, umístěném v přední spodní části předřezávacího nože a vetknutém v nosné konstrukci korečku. Před-

197 378

řezávací nůž je ve své zadní části opatřen ramenem, směřujícím k nosné konstrukci korečku, které je na spodním konci výkyvně spojeno s objímkou pomocí druhého čepu, kolmého na rovinu souměrnosti předřezávacího nože, přičemž objímka je uložena otočně na čepu.

Výhody uchycení předřezávacího nože podle vynálezu spočívají v tom, že při najetí předřezávacího nože na nepřekonatelnou překážku je přerušeno pojišťovací ústrojí, které udržuje předřezávací nůž v řezu, čímž dojde k odklopení předřezávacího nože z řezu. Tím vlastní předřezávací nůž zůstane neporušen. Po výměně pojišťovacího ústrojí je předřezávací nůž schopen dalšího použití.

Na přiloženém výkresu je v příkladném provedení schematicky znázorněn předmět vynálezu, kde na obr. 1 je předřezávací nůž v bočním pohledu v pracovní poloze a čárkovaně v odklopené poloze a na obr. 2 je předřezávací nůž v půdorysném pohledu.

Předřezávací nůž 2 je umístěn na řeznou hranou 11 rypného orgánu korečku na nosné konstrukci 1 korečku. Opěrná část 22 předřezávacího nože 2 je svou spodní částí opřena o opěrnou plochu 12 nosné konstrukce 1 korečku a ve své přední části je pojišťovacím ústrojím 24 spojena s okem 23, uloženým otočně na čepu 3 směřujícím přibližně kolmo na plochu a rýpané stěny. Čep 3 je umístěn v přední části předřezávacího nože 2 a je vetknut v nosné konstrukci 1 korečku. Předřezávací nůž 2 je ve své zadní části opatřen ramenem 25, směřujícím k nosné konstrukci 1 korečku, které je ve spodní části výkyvně spojeno s objímkou 27 pomocí druhého čepu 26 kolmého na rovinu souměrnosti předřezávacího nože 2. Objímka 27 je uložena otočně na spodní části čepu 3.

Pojišťovací ústrojí 24 tvořené například šrouby je dimenzováno na menší sílu, než ostatní části předřezávacího nože 2.

Ostří 21 předřezávacího nože 2 přesahuje průměr opsaný řeznými hranami 11 rypných orgánů korečku a směřuje do plochy a rýpané stěny.

Při najetí ostří 21 předřezávacího nože 2 na nepřekonatelnou překážku, dojde k přetržení pojišťovacího ústrojí 24 a tím k odklopení předřezávacího nože 2, kolem druhého čepu 26, z řezu. Jsou-li nepřekonatelné překážky ve větším rozsahu, lze předřezávací nůž 2 zajistit v odklopené poloze, například nezakreslenou samočinnou západkou, umístěnou například mezi objímkou 27 a ramenem 25 předřezávacího nože 2, popřípadě mezi ramenem 25 a nosnou konstrukcí 1 korečku. Po výměně pojišťovacího ústrojí 24 je předřezávací nůž 2 schopen dalšího použití.

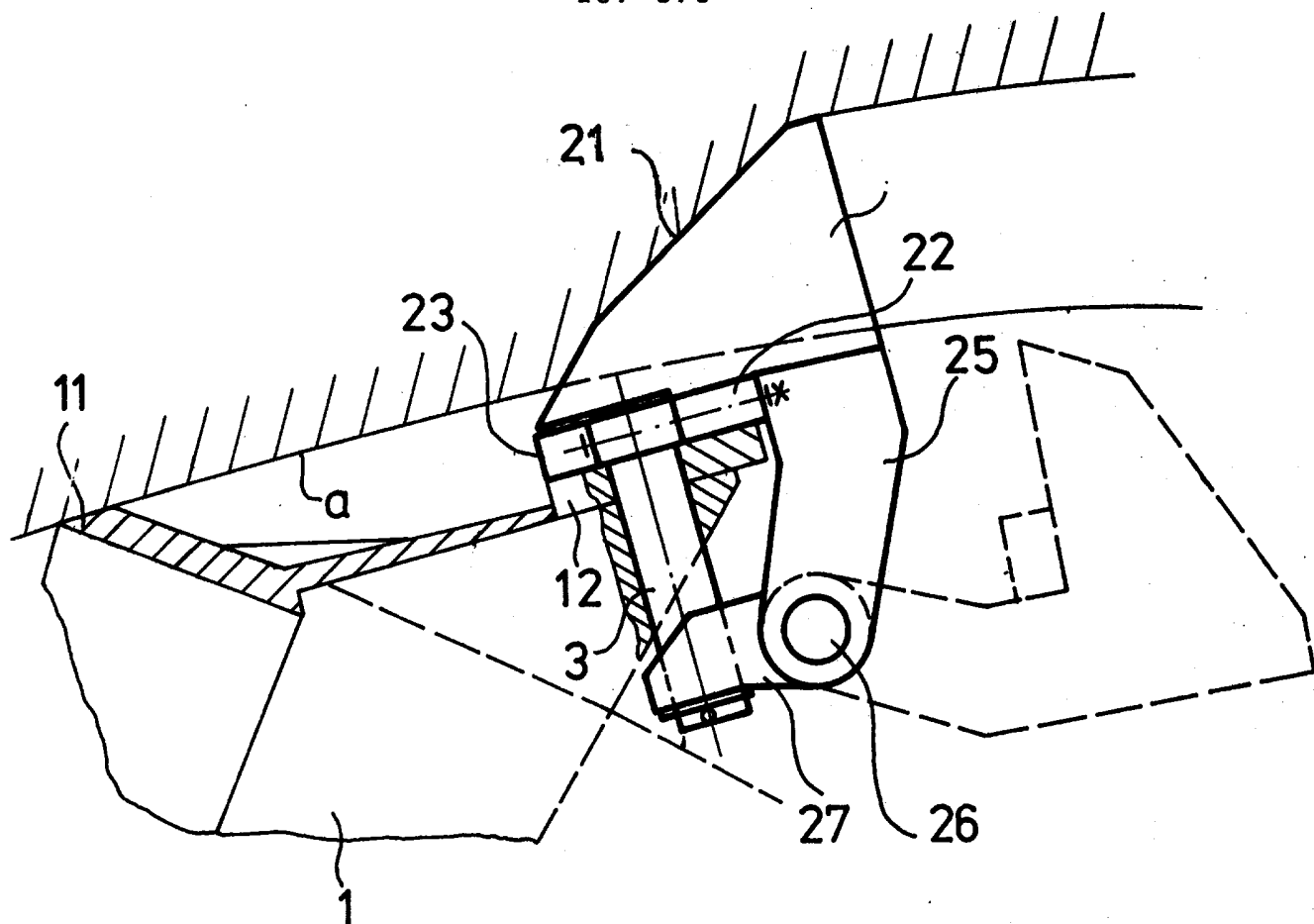
Krajní polohy úhlu α natáčení předřezávacího nože 2 jsou určeny prostorem, vytvořeným mezi ramenem 25 předřezávacího nože 2 a opěrnou plochou 12 nosné konstrukce 1 korečku.

Uchycení předřezávacího nože podle vynálezu lze využít ke snížení kusovitosti u dobývacích strojů, pracujících v horninách s možností výskytu nepřekonatelných překážek, přičemž nedojde k destrukci předřezávacího nože.

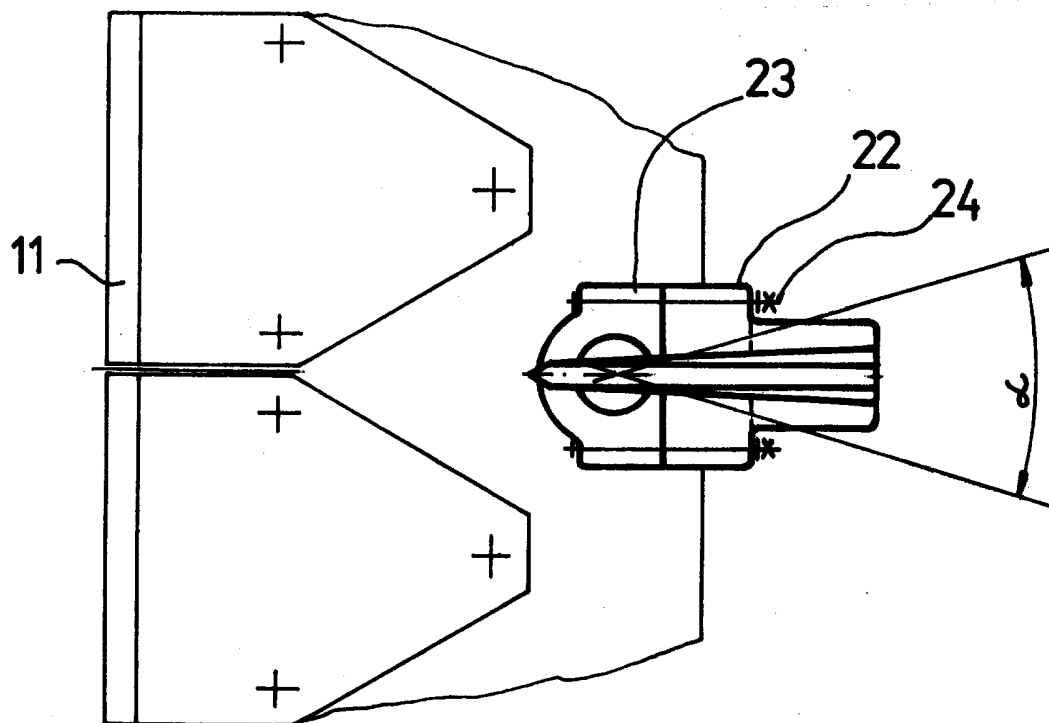
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Uchycení předřezávacího nože, otočně uloženého na konstrukci korečku na čepu, který umožňuje samočinné nastavení předřezávacího nože do směru výsledného pohybu korečku v hornině, kde ostří předřezávacího nože přesahuje průměr opsaný řeznými hranami rypných orgánů korečků a směřuje do plochy rýpané stěny, vyznačující se tím, že opěrná část (22) předřezávacího nože (2) je pojišťovacím ústrojím (24) spojena s okem (23), uloženým otočně na čepu (3), směřujícím v podstatě kolmo na plochu (a) rýpné stěny, umístěném v přední spodní části předřezávacího nože (2) a vetknutém v nosné konstrukci (1) korečku, přičemž předřezávací nůž (2) je ve své zadní části opatřen ramenem (25), směřujícím k nosné konstrukci (1) korečku, které je na spodním konci výkyvně spojeno s objímkou (27) pomocí druhého čepu (26) kolmého na rovinu souměrnosti předřezávacího nože (2), přičemž objímka (27) je uložena otočně na čepu (3).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2