



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231035

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

E 21 C 25/10

(22) Přihlášeno 02 02 83
(21) (PV 647-83)

(40) Zveřejněno 15 02 84

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

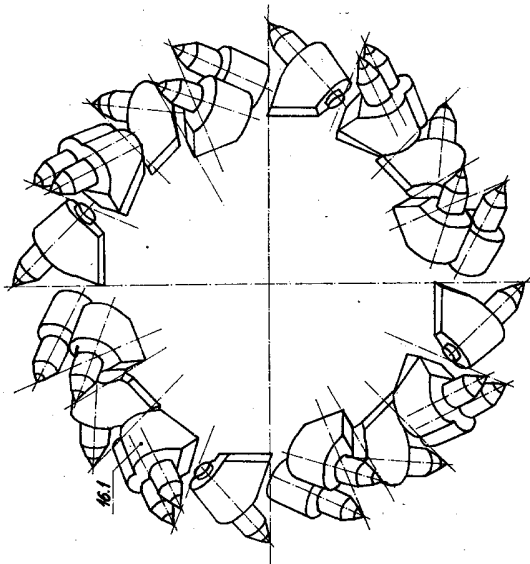
GEMROT ALOIS, KARVINÁ, KORČ TEODOR, HAVÍŘOV

(54) Kotouče rozpojovacího orgánu razicího kombajnu opatřené
na vnější ploše nožovými držáky

Vynález se týká dvou kotoučů na jednom
rozpojovacím orgánu razicího kombajnu
současné jedno- i dvounožovými
držáky pro uložení řezných nožů.

Podstata řešení spočívá v tom, že na
největší kruhové obvodové ploše vnitřní
strany levého kotouče a vnitřní strany
pravého kotouče jsou na vnějším kruhovém
obvodu v postupovém uspořádání v konti-
nuitě za sebou nepřekrýván jeden druhého
upevněné dvojnožové držáky opatřené vlo-
ženými dvěma řeznými noži v pozitivním
úhlu ve směru do řezu horniny.

OBK. 2



Vynález se týká dvou kotoučů na jednom rozpojovacím orgánu razicího kombajnu opatřených současně jednožvýtkovými i dvojnóžovými drážkami pro uložení řezných nožů.

Až dosud jsou na rameni rozpojovacího orgánu u razicího kombajnu pro řezání důlních děl upevněny dva vedle sebe kotouče, opatřené na povrchu obvodového pláště jednožvýtkovými drážkami zvlášť rozmístěnými tak, aby do nich vložené řezné nože tvořily v hornině řez v nepřerušném záseku v šířce každého jednoho z těchto kotoučů.

Mezi vyjmenovanými dvěma kotouči rozpojovacího orgánu je však mezera, která při provozním nasezení razicího kombajnu v dole způsobuje neduplné rozpojení horniny v místě uvedené mezery v rámci vyraženého rozpojeného záseku v hornině a ponechává ve většině případech tuto část nerozpojenou. Pro možné narušení této nerozpojené části horniny provádí obsluha razicího kombajnu různé dodatečné manipulace pomocí pohybů ramenem rozpojovacího orgánu do strany vlevo, případně vpravo tak, aby i tato mechanicky nerozpojená část horniny se narušila.

Dochází pak k nežádoucímu nárazu o hrany jednoho z nožových drážek, a tím i k jeho předčasnému poškození. Při šetření vydaných kotoučů od rozpojovacích orgánů těchto razicího kombajnu bylo zjištěno, že v celém revíru dochází tyto kotouče do opravy s velmi poškozenými jednožvýtkovými drážkami. Navíc tyto nežádoucí nárazy způsobují i zvýšenou námahu pro všechny ostatní části rozpojovacího orgánu, zejména následkem odporu horniny, která se přenáší zejména na pohonnou část rozpojovacího orgánu a způsobuje pak neočekávanou poruchovost razicího kombajnu.

Tato poruchovost snižuje postup mechanického ražení a celkově může ovlivnit plánovanou metráž při ražbě důlních děl. Šetřením uvedené technické problematiky se zjistilo, že neduplné rozpojovaná část horniny je způsobena jednak uvedenou mezerou mezi kotouči a také tím, že na plochách vnitřních stran levého i pravého kotouče jsou po vnějším kruhovém obvodu v místě největšího průměru kotouče rozpojovacího orgánu upevněny jednožvýtkové drážky tak, že z poloviny jejich počtu do nich vložených řezných nožů je v pozitivním úhlu a z poloviny v negativním úhlu ve směru do řezu na horninu.

Zejména řezné nože, které jsou v jednožvýtkových drážkách a tvoří ve směru do řezu na horninu negativní úhel, nezabrání tomu, aby v hornině pak byly obrušovány hrany jednožvýtkových drážek, a tím postupně nastalo jejich opotřebování a zničení.

Tyto nevýhody odstraňují kotouče rozpojovacího orgánu razicího kombajnu dle vynálezu, jehož podstatou je, že na největší obvodové ploše vnitřní strany levého kotouče a na největší obvodové ploše vnitřní strany pravého kotouče jsou po jejich vnějším kruhovém obvodu nepřekrytím se sebou v postupovém uspořádání upevněny dvojnóžové drážky tak, aby do nich vložené řezné nože byly v pozitivním úhlu ve směru do řezu horniny.

Novým a pokrokovým účinkem při využití kotoučů rozpojovacího orgánu u razicího kombajnu dle vynálezu je zvýšená účinnost rozpojovacího orgánu, a tím i zdokonalená mechanická ražba důlních děl. Nepoměrně důležitou výhodou je také dosažení sníženého opotřebení nožových drážek včetně snížení spotřeby řezných nožů a také zvýšení životnosti pohonné části rozpojovacího orgánu u razicího kombajnu.

Na výkresu je na obr. 1 znázorněn v půdorysu rozpojovací orgán razicího kombajnu tvořený ze dvou kotoučů, levého i pravého i jejich pohonné části při současném znázornění horniny ve stadiu po zářezu rozpojovacího orgánu do horniny.

Na výkresu je na obr. 2 znázorněno rozmístění nožových drážek včetně dvojnóžových drážek upevněných na největším průměru vnitřní strany pravého kotouče rozpojovacího orgánu.

Na výkresu je na obr. 3 znázorněn samostatný nový dvojnožový držák v nárysu, na obr. 4 tentýž dvojnožový držák v bokorysu a na obr. 5 v pohledu prostorového uspořádání i s vloženými řeznými noži.

Na největší kruhově obvodové ploše 17 levého kotouče 14 z jeho vnitřní strany 14,2 a pravého kotouče 15 z jeho vnitřní strany 15,2 jsou v postupovém uspořádání v kontinuitě za sebou, avšak nepřekrytím jednoho druhým upevněné dvojnožové držáky 16,1 tak, aby do nich vložené řezné nože 13 byly v pozitivním úhlu ve směru do řezu horniny 1.

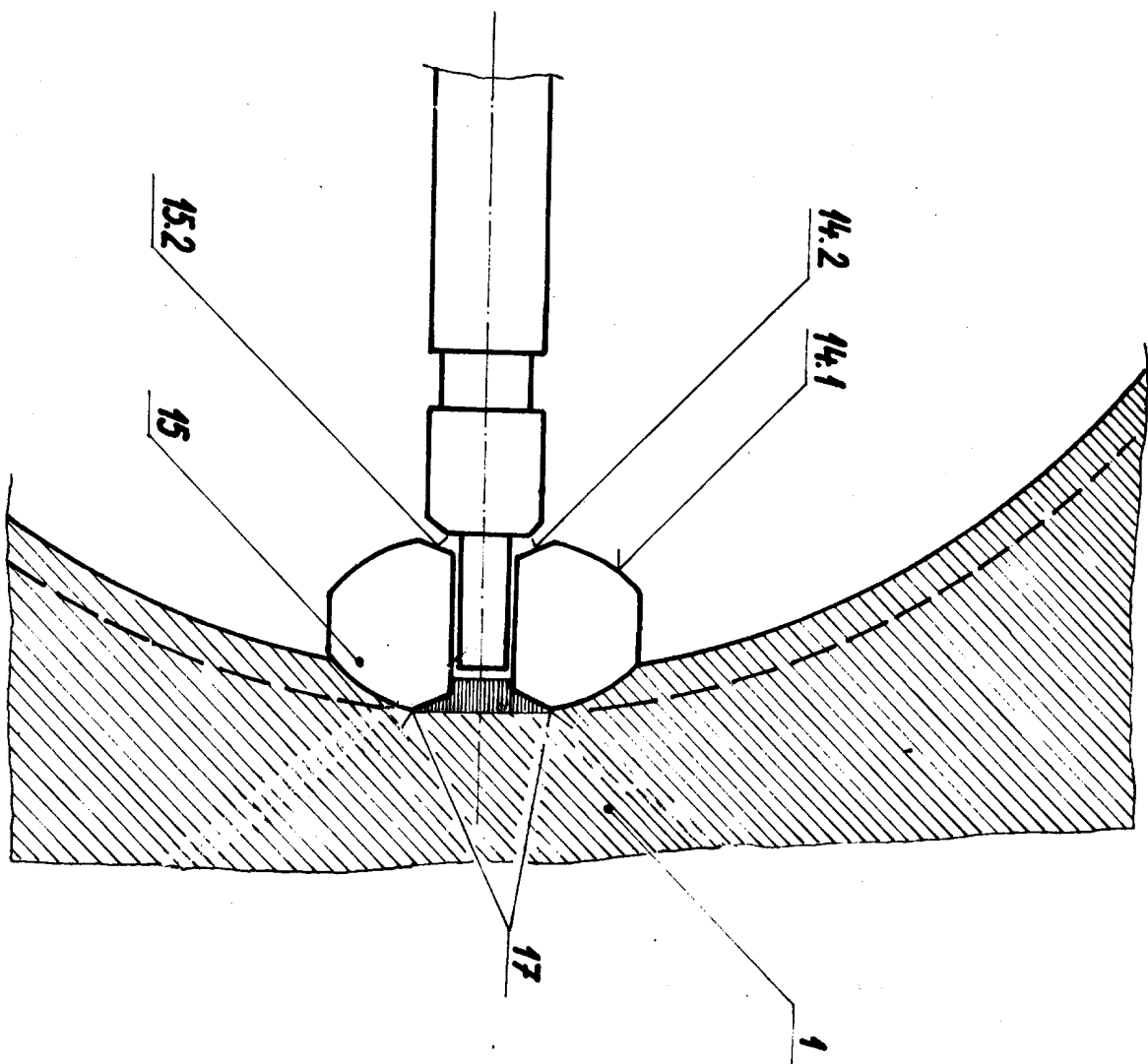
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kotouče rozpojovacího orgánu razicího kombajnu opatřené na vnější ploše nožovými držáky, vyznačující se tím, že na největší kruhově obvodové ploše (17) vnitřní strany (14,2) levého kotouče (14) a vnitřní strany (15,2) pravého kotouče (15) jsou na vnějším kruhovém obvodu v postupovém uspořádání, v kontinuitě za sebou nepřekrytím jeden druhého, upevněné dvojnožové držáky (16,1) opatřené vloženými dvěmi řeznými noži (13) v pozitivním úhlu ve směru do řezu horniny (1).

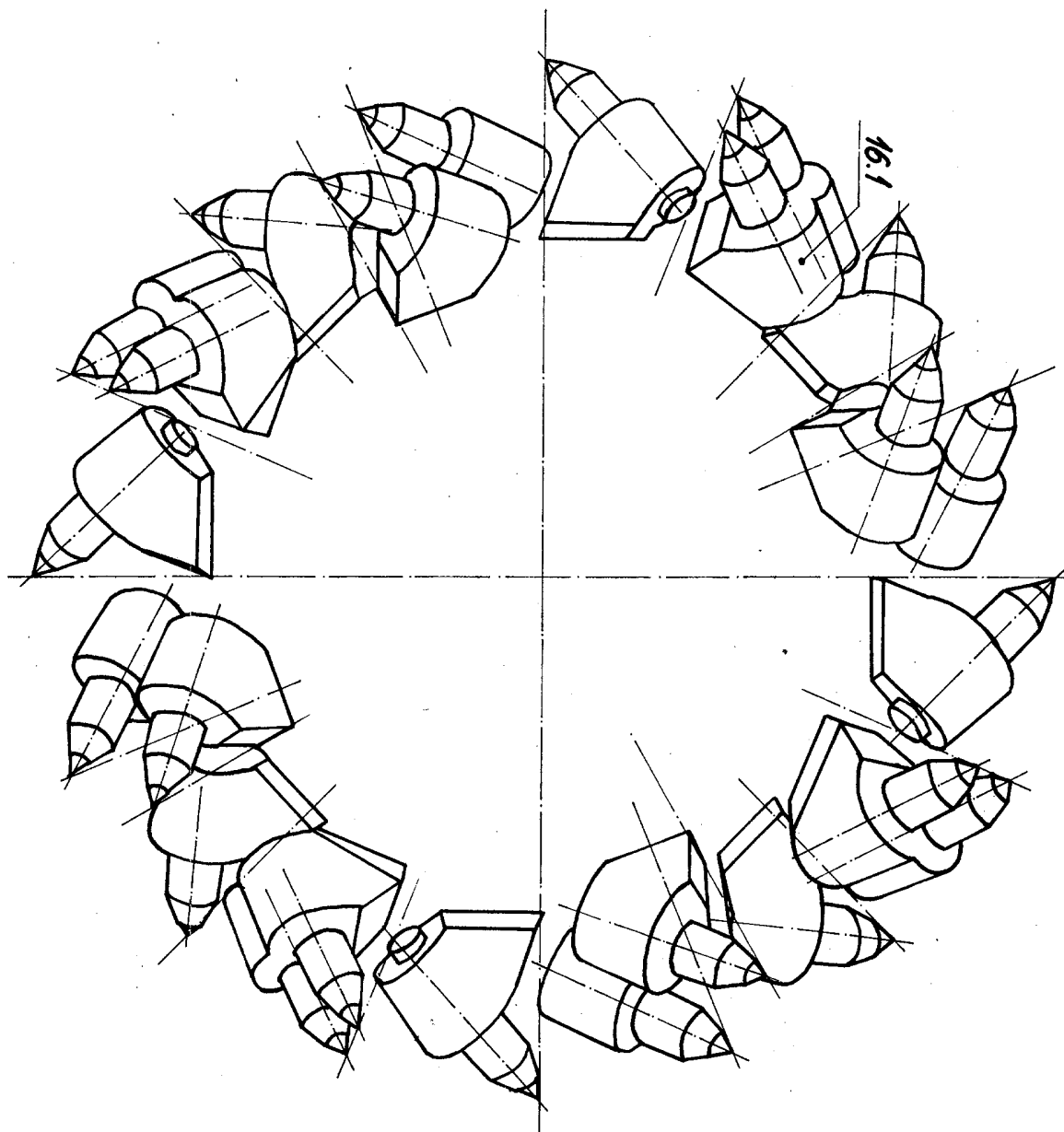
3 výkresy

231035

0BR. 1



231035



0BR. 2

231035

