



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

234 083

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 12 83
(21) (PV 9378-83)

(51) Int. Cl.³ B 07 B 1/46

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 10 86

(75)

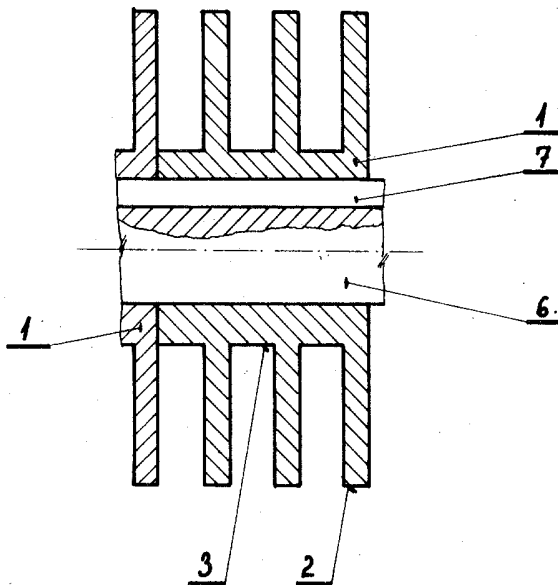
Autor vynálezu HODEK OLDŘICH ing., MOST,
MARVAN JOSEF ing., BYSTRÁNY,
KRAJČA MILAN, CHOMUTOV,
ŠMEJKAL KAREL, MOST

(54) Segmentový třídící disk

Segmentový třídící disk tvoří jeden celek zhotovený z umělé hmoty, čímž se docílí snížení hmotnosti třídící roštnice, a tím i celého třídíče.

Segmentový třídící disk (1) sestává nejméně ze tří třídících disků (2) kruhového tvaru a kruhových mezer (3) mezi nimi a jedné kruhové mezery (3) mezi následným segmentovým třídícím diskem (1). V ose segmentového třídícího disku (1) je otvor (4) s drážkou (5) pro nasazení na hřídel (6) a zajištění proti otáčení.

Třídící disky (2) mohou mít též tvar n-úhelníku nebo sférického n-úhelníku.



Vynález se týká segmentového třídícího disku pro třídiče hornin.

Dosud se používají třídící disky lisované z ocelového plechu a mezery mezi nimi jsou nastaveny mezikroužky, dále se používají třídící disky vyráběné soustružením z tyčového materiálu nebo z tlustostěnné trubky. Také se vyrábějí litím z ocelolitiny nebo litiny. Nevýhodou všech dosud používaných třídících roštnic s třídícími disky, které mají tvar kruhový, n-úhelníka i sférického n-úhelníka, je velká vlastní hmotnost třídících roštnic i celého třídiče.

K čištění mezer mezi disky jsou používány ocelové stěrače. Toto uspořádání způsobuje tření kovu o kov a velkou hlučnost třídiče. Při sestavování třídících roštnic z jednotlivých disků a mezikroužků vznikají velké nároky na úzkou toleranci při výrobě třídících disků a čističů, protože nesmí docházet ke kolizi třídících disků s čističi.

Uvedené nedostatky odstraňuje segmentový třídící disk pro třídiče hornin, opatřený v ose otvorem s drážkou pro nasazení na hřídel a zajištění proti otočení, jehož podstatou je, že je vytvořený z umělé hmoty jako jeden celek sestávající nejméně ze tří třídících disků kruhového tvaru s mezerami mezi sebou, přičemž první disk je odsazený o šířku mezery od kraje náboje. Jednotlivé třídící disky mají tvar n-úhelníku.

Výhodou segmentových třídících disků podle vynálezu je snížení hmotnosti třídící roštnice i třídiče, zmenšení nároků na přesnost výroby, protože minimálně tři třídící disky a tři mezery tvoří jeden celek zhotovený z umělé hmoty. Délku segmentového

třídícího disku lze vyrobit přibližně se stejnou přesností jako tloušťku jedné kruhové mezery nebo třídícího disku. Tím se u segmentového třídícího disku s třemi třídícími disky a třemi mezerami zmenší šířka tolerančního pole délky segmentu přibližně na jednu šestinu. U segmentového třídícího disku s větším počtem třídících disků a mezer je výsledná tolerance ještě příznivější. Nasazením několika segmentových třídících disků na jeden hřídel vznikne třídicí roštnice. Segmentové třídící disky z umělé hmoty umožňují zvětšit třídicí roštnice, což je předpoklad zvětšení jednotkového výkonu třídíče. Dimenzování třídicí roštnice je hlavně závislé na vlastní hmotnosti roštnice, jejíž hmotnost je z velké části závislá na hmotnosti segmentových třídících disků. Toto řešení segmentových třídících disků podstatně sníží hlučnost celého stroje.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněn segmentový třídící disk podle vynálezu, kde na obr. 1 je boční pohled na segmentový třídící disk s třídícími disky kruhového tvaru a na obr. 2 je řez segmentovým třídícím diskem tvořeným třemi třídícími disky a kruhovými mezerami.

Segmentový třídící disk 1 je vytvořen z umělé hmoty jako jeden celek, sestávající nejméně ze tří třídících disků 2 kruhového tvaru s mezerami 3 mezi sebou, přičemž první disk je odsazený o šířku mezery 3 od kraje náboje. Jednotlivé třídící disky 2 mají tvar n-úhelníku. V ose segmentového třídícího disku 1 je otvor 4 s drážkou 5 pro nasazení na hřídel 6. Segmentový třídící disk 1 je zajištěn proti otáčení vůči hřídeli 6, např. perem 7.

Segmentové třídící disky 1 jsou zhotoveny z umělé hmoty, např. alkamidu, a zhotovují se odléváním nebo obráběním.

Nasazením několika segmentových třídících disků 1 na hřídel 6 vznikne třídicí roštnice pro třídíče hornin.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

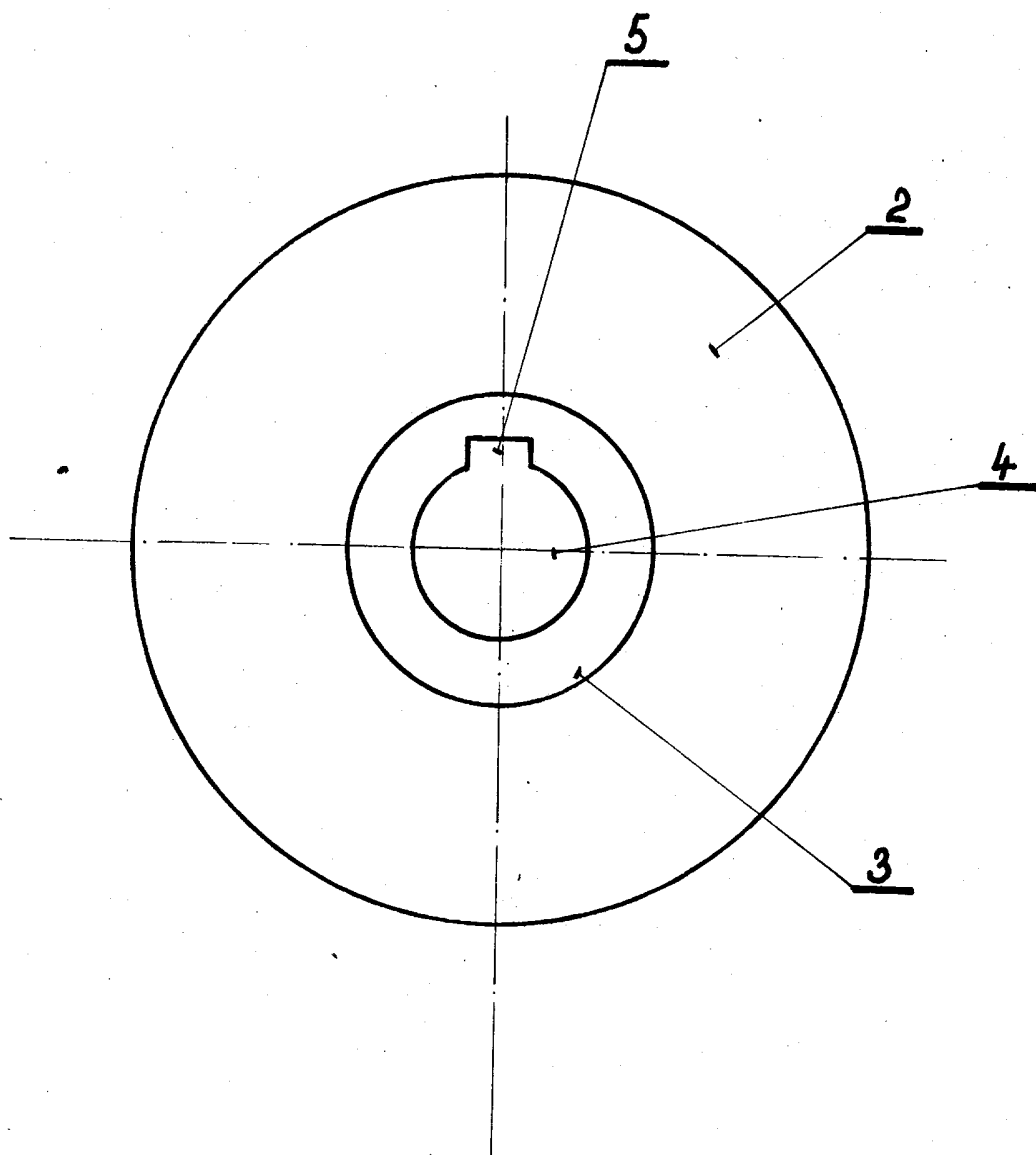
234 083

1. Segmentový třídící disk pro třídiče hornin, opatřený v ose otvorem s drážkou pro nasazení na hřídel a zajištění proti otočení vyznačený tím, že je vytvořený z umělé hmoty jako jeden celek sestávající nejméně ze tří třídících disků (2) kruhového tvaru s mezerami (3) mezi sebou, přičemž první disk je odsazený o šířku mezery (3) od kraje náboje.

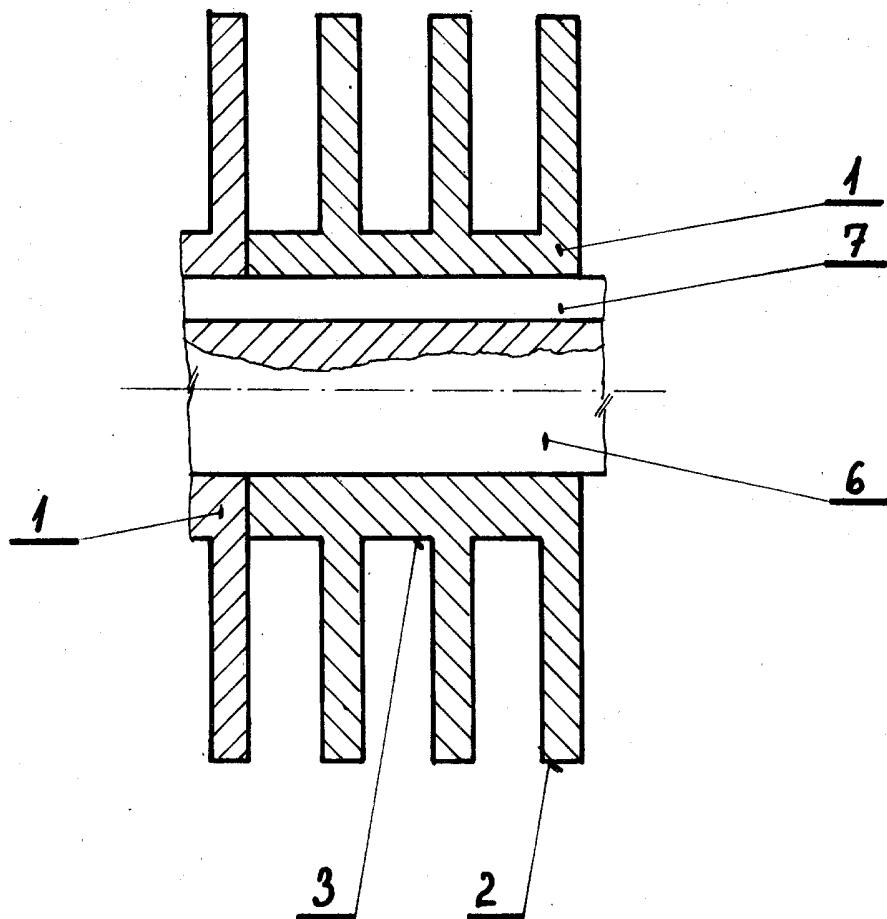
2. Segmentový třídící disk podle bodu 1, vyznačený tím, že jednotlivé třídící disky (2) mají tvar n-úhelníku.

2 výkresy

234 083



Obr. 1



Obr. 2