



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254610

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 02 C 19/20

(22) Přihlášeno 19 05 86

(21) PV 3606-86.B

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 09 88

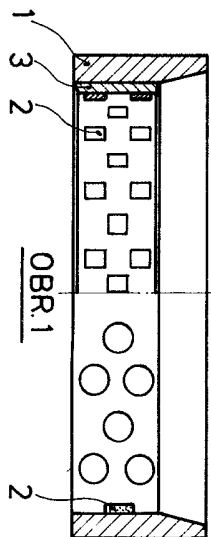
(75)

Autor vynálezu

BULA LUMÍR ing., OSTRAVA, OHAREK JIRÍ ing., PRAHA,
STANĚK PAVEL, HRANICE

(54) Mlecí miska

Mlecí miska je řešena pomocí kombinace pevného ocelového kroužku, na který je po vnitřním pracovním obvodu žárovým způsobem nanesen drsný povlak, který je navíc opatřen taktéž drsnými výstupky. Tyto povlaky mohou být vyrobeny jak z otěruvzdorných kovů, tak i keramiky. Mletý materiál se při svém pohybu otírá o drsný povrch, a tím zmenšuje zrno. Hlavní použití je v zemědělství pro rychlé zpracování vzorků plodin.



Vynález se týká mlecí misky pro zmenšování zrnitosti organických i anorganických hmot, zvláště při úpravě vzorků zemědělských plodin.

Doposud známé mlecí misky mají pracovní plochy převážně hladké po celém obvodu. Jsou známy misky s pracovní plochou opatřenou rýhami, nebo plochou příčně, případně šikmo drážkovanou. Hrany drážek bývají ostré, někdy i zaoblené.

Nevýhodou těchto mlecích misek je to, že rýhy i drážky způsobují pouze snížení rychlosti procházejícího zpracovávaného materiálu a proti hladkým miskám zvyšují mlecí výkon pouze nepodstatně, neboť se nepodílejí na deformační práci mlecího procesu. Hlubší drážky způsobují navíc zanášení ostrých rohů, což znesnadňuje čištění a snižuje dobu produktivního využití misky.

Uvedené nevýhody odstraní mlecí miska podle vynálezu, která je opatřená na pracovních plochách drsnými výstupky kruhového nebo jiného pravidelného tvaru, které jsou s tělesem misky spojeny buď přímo nebo prostřednictvím podkladové vrstvy, která je rovněž drsná a to nanesením vhodné hmoty žárovým nástřikem.

Mlecí miska podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněna na přiloženém výkrese, kde obr. 1 znázorňuje podélný řez miskou a obr. 2 znázorňuje půdorysný pohled. U obou obrázků je vpravo od osy znázorněno přímé spojení drsných výstupků s tělesem misky a vlevo od osy je znázorněno spojení s využitím podkladové vrstvy.

Podle příkladného provedení sestává mlecí miska z tělesa misky 1, která je na vnitřní pracovní ploše opatřená žárově nanesenými drsnými výstupky 2, ve zvláště náročných případech doplněných drsnou podkladovou vrstvou 3, rovněž žárově nanesenou. Výstupky 2 mohou být buď z kovu stejného složení jako těleso misky 1, nebo z jiného kovu se zvýšeným obsahem chromu, uhlíku a wolframu, případně z keramiky.

Podle dosavadních známých mlecích misek má mlecí miska podle vynálezu vhodnější tvarovanou vnitřní pracovní plochu opatřenou výstupky, které jsou drsné.

Mlecí miska pracuje tak, že surovina určená ke zmenšení zrna je rotující částí mlýna, na výkrese neznázorněnou, vrhána na vnitřní pracovní plochu misky, po jejímž obvodu se vlivem odstředivé síly a proudu vzduchu posouvá, takže k prvnímu zmenšení zrna vlivem rázu od rotující části, přistupuje další intenzivní zmenšování obroušováním, hlavně na hranách výstupků. Je-li miska opatřena síťovým dnem, opakuje se tento proces až do úplného průchodu veškerého materiálu tímto sítem.

Mlecí miska podle vynálezu se s výhodou použije u mlýnů se svislou rotační osou, zvláště pro zmenšování zrna zemědělských plodin, převážně v laboratořích.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Mlecí miska tvořená z prstencového tělesa, vyznačená tím, že vnitřní pracovní plocha je opatřena žárově nanesenými drsnými výstupky (2) z kovu stejného složení jako je těleso misky, nebo z kovu s obsahem chromu 5 až 25 %, uhlíku 1 až 6 %, wolframu do 5 %, případně z keramiky na bázi Al_2O_3 .

2. Mlecí miska dle bodu 1 vyznačená tím, že pod výstupky (2) je po celé vnitřní pracovní ploše žárovým způsobem nanesená podkladová vrstva (3) z kovu o vyšší tvrdosti než je materiál misky.

1 výkres

254610

