

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)



(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 28 01 85  
(21) PV 553-85

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 02 C 15/00

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

(40) Zveřejněno 17 09 85  
(45) Vydáno 01 05 88

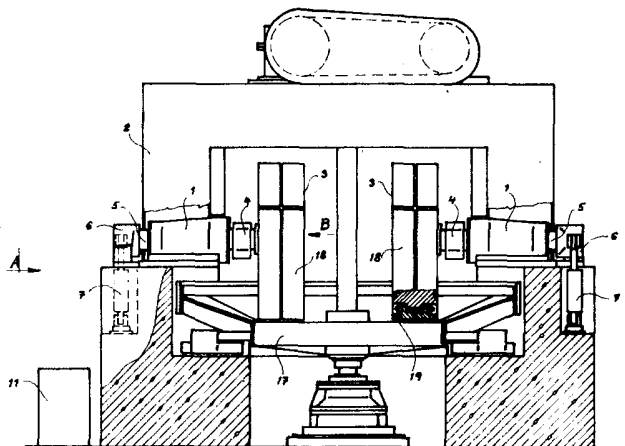
(75)  
Autor vynálezu

HOŘECKÝ PETR, PŘEROV

(54)

Rychloběžný kolový mlýn

Řeší se kolový mlýn, který je opatřen klikovou hlavou uloženou v rámu stroje, jejíž vnitřní konec hřídele je vnitřní klikou kyvně spojen s čepem báhounu. Na vnějším konci hřídele klikové hlavy je uložena přítlačná klika, která je kyvně spojena s okem přímočarého hydromotoru.



Vynález se týká kolového mlýna, zejména uložení jeho běhounů.

Stávající kolové mlýny jsou opatřeny zařízeními, které přitlačuje běhouny k mlecí dráze pomocí pružin. Nevýhodou je konstantní maximální tlak pružin, což při vniknutí nemelitelného předmětu na mlecí dráhu neumožňuje snížení přitlačné síly pružiny, a v důsledku toho může dojít i k havárii mlýna. Stavěcí zařízení pro výškové nastavování běhounů buď není vůbec, nebo je řešeno podložkami v klikové hlavě uvnitř mlýna. Výškové nastavování běhounů je tak poměrně pracné a zdlouhavé.

Uváděné nevýhody jsou odstraněny mlýnem podle vynálezu, opatřeným klikovou hlavou uloženou v rámu stroje, jejíž vnitřní konec hřídele je vnitřní klikou kyvně spojen s čepem běhounu, jehož podstata spočívá v tom, že na vnějším konci hřídele klikové hlavy je uložena přitlačná klika, která je kyvně spojena s okem přímočarého hydromotoru.

Příkladné provedení mlýna podle vynálezu je schematicky znázorněno na výkresu, kde obr. 1 představuje zařízení v nárysném pohledu a svislém řezu, obr. 2 podrobnější pohled na klikovou hlavu s příslušenstvím ve směru A na obr. 1 a obr. 3 detail řešení vynálezu ve svislém řezu ve směru šipky B na obr. 1.

Kliková hlava 1 je uložena přímo v rámu 2 mlýna, a to pro každý běhoun 3 samostatně. Běhouny 3 pro zvýšení mlecího účinku jsou přitlačovány přímočarými hydromotory 7 přes klikovou hlavu 1. Kliková hlava 1 se skládá z vnitřní kliky 4, ve které je na čepu svěrně uložen běhoun 3. Druhá část vnitřní kliky 4 je na pevno uložena na vnitřní konec hřídele 5, která je valivě uložena v klikové hlavě 1. Na vnějším konci této hřídele 5 je uložena přitlačná klika 6, ve které je výkyvně na čepu 8

uloženo oko přímočarého hydromotoru 7. Spodní strana tohoto hydromotoru 7 je uložena rovněž výkyvně na čepu 10 v konzole 9. Do přímočarých hydromotorů 7 pod píst je přiváděna hydraulickým proudem tlaková kapalina z hydraulické stanice 11. Velikost přitlačné síly na běhouny 3 je možno v daném rozsahu regulovat přitlačným zařízením a nastavit podle potřebného mlecího tlaku, vzhledem ke druhu a vlastnostem mleté suroviny. Běhouny 3 kolového mlýna je možno seříditi také k požadované jemnosti mletí, a to jejich výškovým nastavením nad mlecí drahou 17. Toto nastavení se provádí stavěcím zařízením, sestávajícím z konzoly 13, ve které je umístěna tlumicí vložka 14. Do konzoly 13 je vložena též opěrná vložka 15. Mezi ní a tlumicí vložkou 14 se podle potřeby výškového nastavení běhounu 3 vkládají distanční rozpěrné podložky 16. Přitlačná klika 6 je na spodní části opatřena opěrným čepem 12, který se opírá do opěrné podložky 15, čímž je udržováno nastavení běhounů 3 v požadované minimální výšce. Běhouny 3 jsou opatřeny dělenými bandážemi, složenými ze segmentů 18, pomocí bandáží a šroubů 19 uchycených na běhounu 3. Po místním opotřebování bandáží lze bezdemontáže celého běhounu 3 zaměnit segmenty 18 bandáže tak, aby při mletí nejvíce opotřebované části bandáže se dostaly na okraj běhounu 3. Tím je možné lépe využít materiál bandáží po celé jejich šířce. Výpad rozemleté suroviny z mlýna je obvodový nebo síťový. Horní pohon mlýna umožňuje změnu otáček mlecí dráhy.

Výhody rychloběžného kolového mlýna podle vynálezu jsou v regulovatelném mlecím tlaku běhounů pomocí přitlačného hydraulického zařízení, v možnosti výškového nastavení běhounů, vzhledem k požadavkům na jemnost mletí, ve výměně segmentů bandáží bez demontáže běhounů a ve zvýšeném výkonu mlýna. Další výhodou je možnost volby způsobu výpadu rozemleté suroviny z mlýna, s ohledem na druh mleté suroviny a také výkon. Vzhledem k použitému výpadu z mlýna je také možno přizpůsobiti otáčky mlecí dráhy.

PŘEDMĚT VY N Á L E Z U

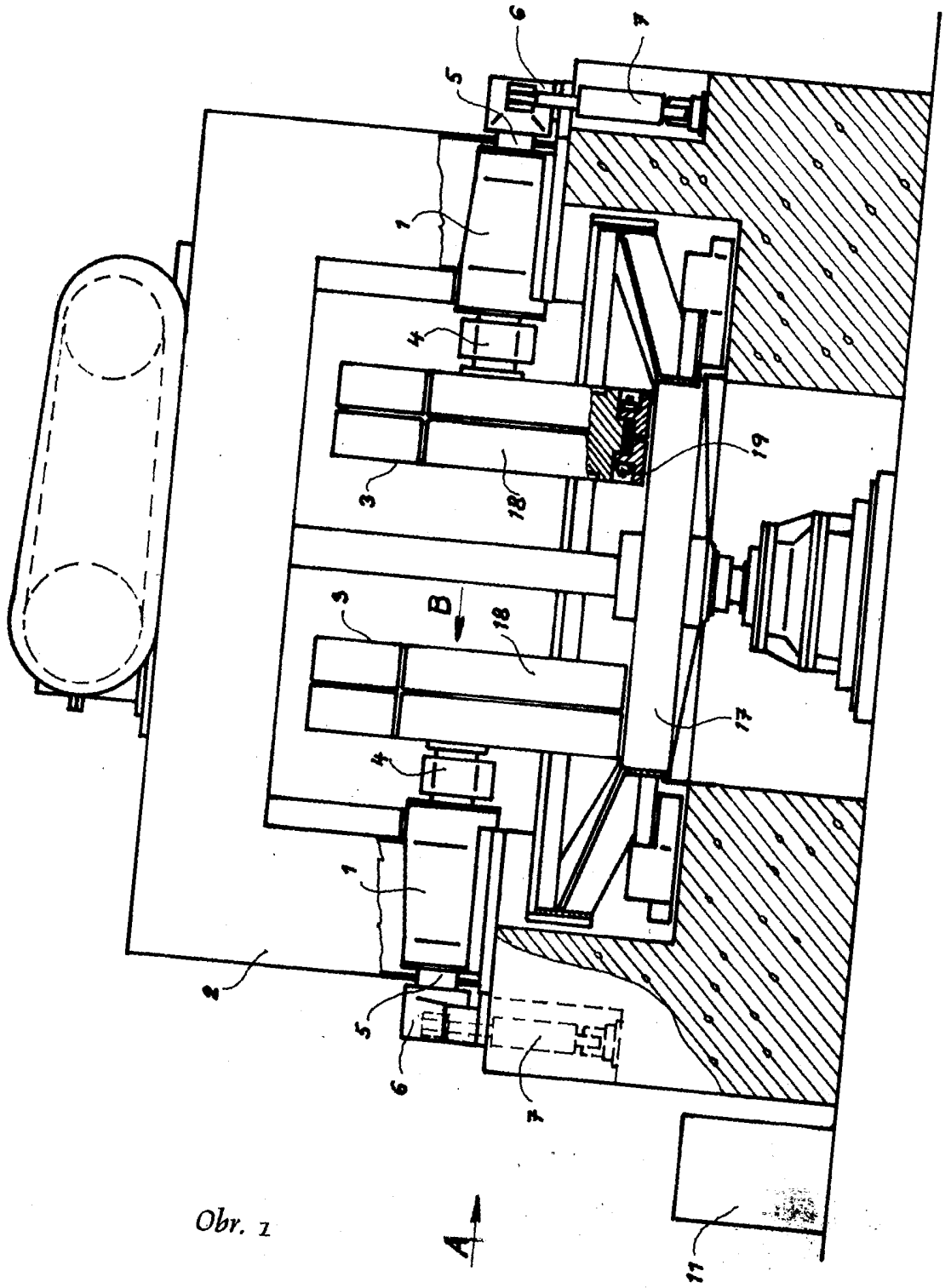
244 295

1. Rychloběžný kolový mlýn na suché mletí, opatřený klikovou hlavou uloženou v jeho rámu, jejíž vnitřní konec hřídele je vnitřní klikou kyvně spojen s čepem běhounu, vyznačený tím, že na vnějším konci hřídele /5/ klikové hlavy /1/ je uložena přítlačná klika /6/, která je výkyvně spojena s čepem /8/ s okem přímočarého hydromotoru /7/, přičemž ve spodní části je přítlačná klika /6/ opatřena opěrným čepem /12/, který se opírá o opěrnou podložku /15/, přičemž spodní strana přímočarého hydromotoru /7/ je uložena výkyvně čepem /10/ v konzole /9/.

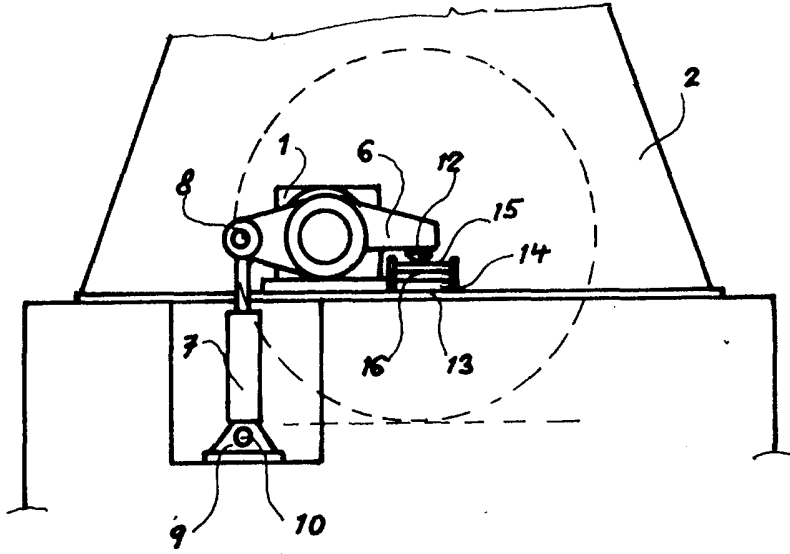
2. Rychloběžný kolový mlýn podle bodu 1, vyznačený tím, že nastavovací zařízení je vytvořeno konzolou /13/, ve které je umístěna tlumicí vložka /14/, na kterou dosedá opěrná podložka /15/ pomocí distančních podložek /16/.

3. Rychloběžný kolový mlýn podle bodů 1 až 2, vyznačený tím, že běhouny /3/ jsou opatřeny dělenými bandážemi, skládajícími se ze segmentů /18/, uchycenými k běhounu /3/ pomocí ok a šroubů /19/.

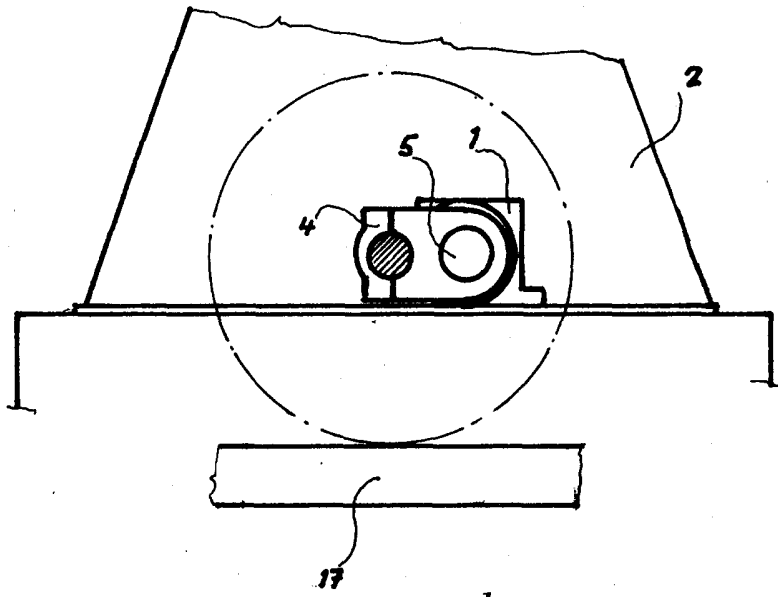
2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3