



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 838

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 13 09 78

(21) PV 5881-78

(51) Int. Cl.³ B 02 C 13/00 ✓

(40) Zveřejněno 31 01 80

(45) Vydáno 01 02 83

(75)

Autor vynálezu VÍŠEK KAREL, OREL

(54) Úderový mlýn

1

Vynález se týká úderového mlýna, jehož rotor mající měnitelný smysl otáčení kolem vodorovné osy je uložen v mlecí komoře navazující svou horní částí na dolní ústí vpádové šachty opatřené klapkovým mechanismem pro usměrňování meliva přiváděného do vpádové šachty přes její horní ústí a meliva obíhajícího v mlecí komoře.

Je známý úderový mlýn, v jehož vpádové šachtě, bezprostředně nad mlecí komorou opatřenou obvodovým sítem je upravena usměrňovací klapka, uložená svou dolní částí na hřídeli rovnoběžném s osou otáčení rotoru. Usměrňovací klapka má dvě plochy, svírající spolu ostrý úhel, obrácený svým vrcholem do prostoru dolního ústí vpádové šachty. Během činnosti úderového mlýnu je jedna plocha obrácena do prostoru vpádové šachty a usměrňuje proud meliva přiváděného vpádovou šachtou do mlecí komory. Druhá plocha je obrácena do mlecí komory a usměrňuje melivo obíhající v mlecí komoře. Při změně smyslu otáčení rotoru se klapka přestaví, takže funkce obou ploch se zamění.

Nevýhodou známých úderových mlýnů je, že v prostoru přívodní šachty mezi její stěnou a plochou klapky obrácenou proti směru otáčení rotoru se vytváří hluchý prostor, ve kterém se hromadí melivo, což snižuje mlecí účinek.

Tuto nevýhodu odstraňuje úderový mlýn podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že po stranách vpádové šachty jsou upraveny proti sobě dvě přestavitelné usměrňovací klapky, z nichž každá je opatřena hřídelem uloženým při horním ústí vpádové šachty otočně

200 838

kolem osy rovnoběžné s osou otáčení rotoru, vpádovou deskou připevněnou svou horní stranou k hřideli a obrácenou do prostoru vpádové šachty a vodící deskou, připevněnou k dolní straně vpádové desky a svírající s ní ostrý úhel obrácený svým vrcholem do prostoru dolního ústí vpádové šachty.

S výhodou, vodící deska usměrňovací klapky přestavená do polohy, v níž vodící deska je obrácená do prostoru mlecí komory, tvoří s přilehlou mlecí deskou lomenou plochu. Vodící desky jsou opatřeny mlecími lištami, upravenými rovnoběžně s osou otáčení rotoru. Hřidel každé usměrňovací klapky je pevně spojen s jedním koncem ramene, jehož druhý konec je otočně spojen s jedním ze dvou konců táhla spojeného s přesouvací pákou.

Výhodou úderového mlýna podle vynálezu je, že v přívodní šachtě nevzniká žádný hluchý prostor ve kterém by se mohlo hromadit mletivo. Kromě toho umožňuje řešení podle vynálezu zvětšit mlecí plochu úderového mlýna bez zmenšení plochy síta a tedy využití celé plochy mlecí komory.

Na přiloženém výkresu je znázorněna v příčném řezu horní část úderového mlýna podle vynálezu v příkladném provedení.

Veskříni 1 je vytvořena válcová mlecí komora 16, nad níž je upravena vpádová šachta 14, jejíž dolní ústí 12 navazuje na horní část mlecí komory 16. V mlecí komoře 16 je upraven rotor 2 s měnitelným smyslem otáčení kolem vodorovné osy, opatřený mlecími kladivy 3. Po stranách dolního ústí 12 vpádové šachty 14 v mlecí komoře 16 jsou upraveny mlecí desky 6, na které navazuje obvodové síto 4. Po stranách vpádové šachty 14 jsou upraveny proti sobě dvě přestavitelné usměrňovací klapky 7a, 7b, z nichž každá je opatřena hřidlem 8, uloženým při horním ústí 13 vpádové šachty 14 otočně kolem osy rovnoběžné s osou otáčení rotoru 2, vpádovou deskou 9, připevněnou svojí horní stranou k hřideli 8 a obrácenou do prostoru vpádové šachty 14 a vodící deskou 10 připevněnou k dolní straně vpádové desky 9 a svírající s ní ostrý úhel, obrácený svým vrcholem do prostoru dolního ústí 12 vpádové šachty 14. Vodící deska 10 usměrňovací klapky 7a, přestavená do polohy v níž vodící deska 10 je obrácená do prostoru mlecí komory 16 tvoří s přilehlou mlecí deskou 6 lomenou plochu. Vodící desky 10 jsou opatřeny mlecími lištami 11, upravenými rovnoběžně s osou otáčení rotoru 2. Hřidel 8 každé usměrňovací klapky 7a, 7b je pevně spojen s jedním koncem ramene 18, jehož druhý konec je otočně spojen s jedním ze dvou konců táhla 15 spojeného s přesouvací pákou 19.

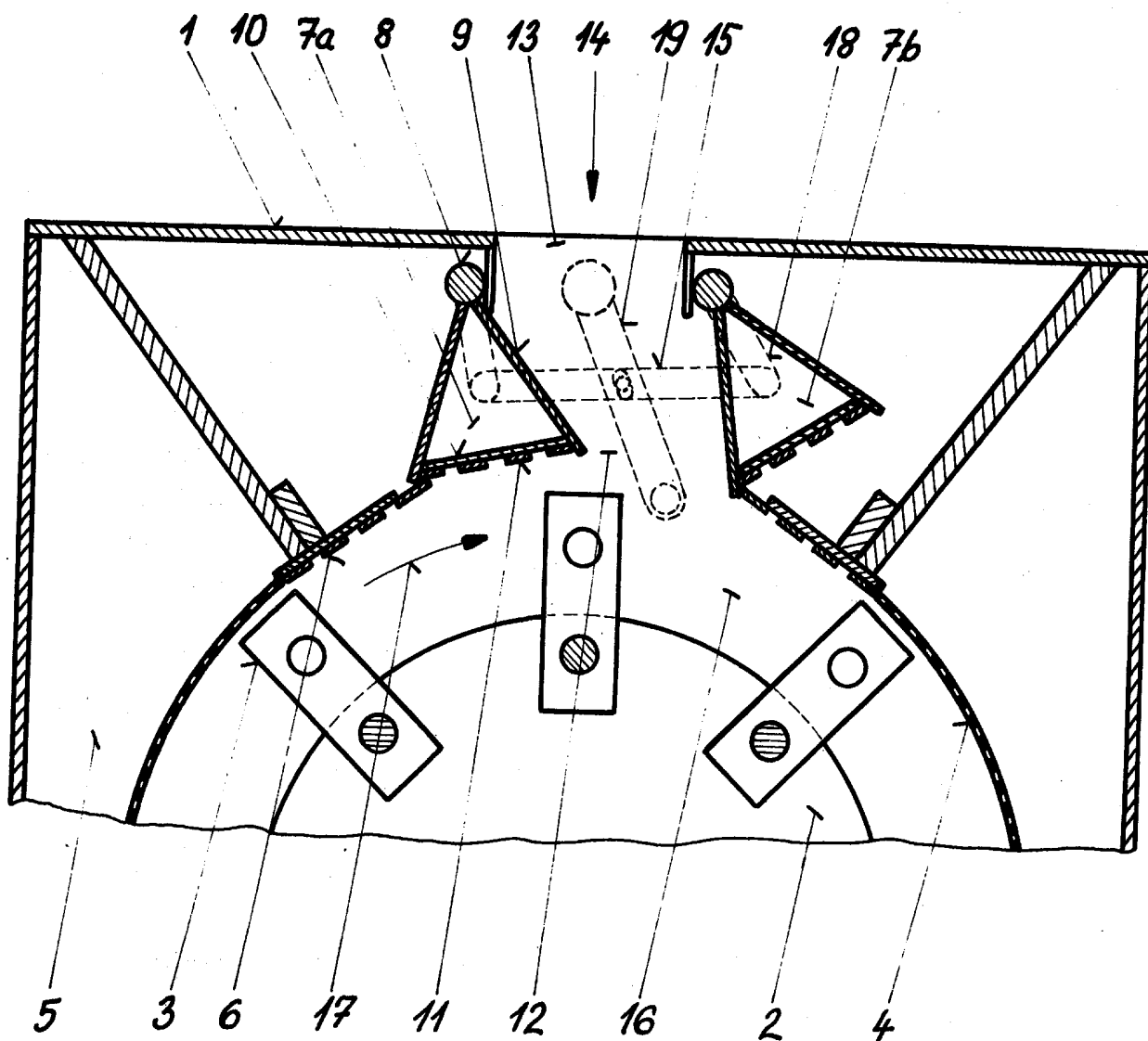
Melivo vstupující horním ústím 13 vpádové šachty 14, postupuje vpádovou šachtou 14 a vstupuje dolním ústím 12 vpádové šachty 14 do mlecí komory 16, přičemž je usměrňováno vpádovými deskami 9 usměrňovacích klapek 7a, 7b. Melivo je v mlecí komoře 16 rozmělněno nárazy mlecích kladiv 3, nárazy částic meliva navzájem a nárazy částic meliva na mlecí desky 6 a mlecí lišty 11. Vodící plocha 10, opatřená mlecími lištami 11 zabraňuje pronikání meliva obíhajícího v mlecí komoře 16 do vpádové šachty 14. Jsou-li částice meliva dostatečně rozmělněny, procházejí obvodovým sítem 4 do prostoru 5, odkud jsou odváděny ven z úderového mlýna.

V případě, že je třeba změnit směr otáčení 17 rotoru 2, například po opotřebení příslušných hran mlecích kladiv 3, jsou přesouvací pákou 19 přestaveny současně obě usměrňovací klapky 7a, 7b, čímž dojde ke změně sklonu vpádových desek 9 a tedy ke změně orientace proudu meliva postupujícího přívodní šachtou 14.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Úderový mlýn, jehož rotor, mající měnitelný smysl otáčení kolem vodorovné osy, je uložen v mlecí komoře, navazující svojí horní částí na dolní ústí vpádové šachty opatřené klapkovým mechanismem pro usměrňování meliva přiváděného do vpádové šachty přes její horní ústí a meliva obíhajícího v mlecí komoře, vyznačený tím, že po stranách vpádové šachty (14) jsou upraveny proti sobě dvě přestavitelné usměrňovací klapky (7a, 7b), z nichž každá je opatřena hřídelem (8) uloženým při horním ústí (13) vpádové šachty (14) otočně kolem osy rovnoběžné s osou otáčení rotoru (2), vpádovou deskou (9) připevněnou svou horní stranou k hřídeli (8) a obrácenou do prostoru vpádové šachty (14) a vodící deskou (10), připevněnou k dolní straně vpádové desky (9) a svírající s ní ostrý úhel obrácený svým vrcholem do prostoru dolního ústí (12) vpádové šachty (14).
2. Úderový mlýn podle bodu 1, opatřený mlecími deskami upravenými po stranách dolního ústí vpádové šachty v mlecí komoře, vyznačený tím, že vodící deska (10) usměrňovací klapky (7a, 7b), přestavená do polohy, v níž vodící deska (10) je obrácená do prostoru mlecí komory (16), tvoří s přilehlou mlecí deskou (6) lomenou plochu.
3. Úderový mlýn podle bodu 1 nebo 2, vyznačený tím, že vodící desky (10) jsou opatřeny mlecími lištami (11), upravenými rovnoběžně s osou otáčení rotoru (2).
4. Úderový mlýn podle bodů 1 až 3, vyznačený tím, že hřídel (8) každé usměrňovací klapky (7a, 7b) je pevně spojen s jedním koncem ramene (18), jehož druhý konec je otočně spojen s jedním ze dvou konců táhla (15) spojeného s přesouvací pákou (19).

1 výkres



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Leninova 15, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs