



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20. IX. 1966 (P 116 551)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15. X. 1968

Kl. 59 b, 1

MKP F 04 d 29/22

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Jerzy Sznajder

Właściciel patentu: Centralny Związek Spółdzielni Mleczarskich (Fabryka
Aparatury Mleczarskiej) Warszawa (Polska)

Wirnik do pompy przetłaczającej płyny, zwłaszcza mleko

1

Przedmiotem wynalazku jest wirnik używany w pompach do tłoczenia płynów, w przemyśle spożywczym, zwłaszcza mleka, pozwalający na zwiększenie wydajności pompy o około 20%.

Dotychczas stosowane wirniki posiadające łopatki odrzutowe po jednej stronie były odlewane ze staliwa kwasoodpornego wraz z piastą osadzeniową w całości. Odlewy takie są trudne do wykonania i bardzo często bywają porowate.

Ponadto naddatki odlewnicze sięgają do 10 mm i ich obróbka jest pracochłonna, a niedokładność obróbki łopatek odbija się na sprawności pompy. W przemyśle mleczarskim najmniejsze nawet pory w wirniku są niedopuszczalne ze względu na trudności dokładnego mycia, co stwarza możliwość zakażenia produktu i pociąga za sobą straty materiałowe na skutek złej jakości wykonywanych odlewów.

Wirnik według wynalazku różni się od podobnych znanych wirników konstrukcją i kształtem oraz technologią jego wykonania.

Wirnik według wynalazku jest pokazany tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wirnik w przekroju równoległym do osi obrotu, fig. 2 — wirnik w przekroju wzdłuż linii A-A na fig. 1, a fig. 3 — wirnik dwustronny w widoku.

Tłoczony wirnik 3 posiada kanały międzyłopatkowe i łopatki po obu stronach usytuowane tak, że łopatka z jednej strony wirnika stanowi kanał z drugiej strony wirnika i tak na przemian wzdłuż

2

całego obwodu. Wirnik 3 posiada ruchomą piastę 4 umieszczoną na wydłużonym wałku silnika 6. Piasta 4 wirnika 3 połączona jest z wałkiem silnika 6 za pomocą wpustu 5. Piasta 4 posiada dwa kołki 7 zabierające wirnik 3. Na kołki 7 nałożona jest tarcza prawa 1 osłaniająca wirnik 3. Tarcza lewa 2 centrowana przy pomocy nakładki 8, stanowiącej wirnik śmigłowy, jest dociskana do wirnika 3 za pomocą nakrętki 9.

Wirnik według wynalazku jest bardzo łatwy do wykonania. Całość wirnika z wyjątkiem piasty jest tłoczona z blachy. Wirnik jest łatwy do demontażu i mycia, posiada powierzchnie polerowane, idealnie gładkie. W przypadku uszkodzenia jakiegoś elementu wymienia się tylko uszkodzony element. Dodatkowo ten sam wirnik może być stosowany w pompach o prawych i lewych obrotach zwiększając ich wydajność o około 20% w stosunku do wirników tradycyjnych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wirnik do pompy przetłaczającej płyny, zwłaszcza mleko, **znamienny tym**, że posiada tłoczone kanały międzyłopatkowe i łopatki po obu stronach usytuowane tak, iż łopatka z jednej strony wirnika stanowi kanał z drugiej strony wirnika naprzemian wzdłuż całego obwodu, przy czym wirnik (3) umieszczony na ruchomej piaście (4)

posiada dwa otwory do zabierających kołków (7) umieszczonych w piaście (4).

2. Wirnik według zastrz. 1 **znamienny tym**, że osłonę prawą stanowi tarcza (1) umieszczona na kołkach (7), a osłonę lewą stanowi tarcza (2) 5

centrowana i dociskana do wirnika (3) przy pomocy nakładki (8) za pomocą nakrętki (9).

3. Wirnik według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że nakładka (8) dociskająca tarczę (2) stanowi wirnik śmigłowy.

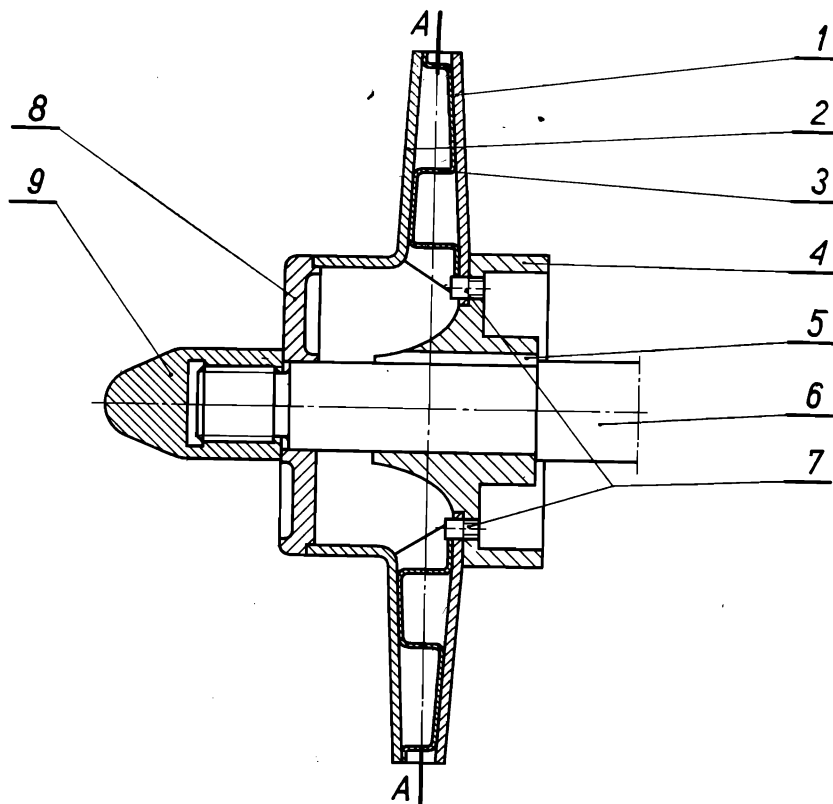


Fig. 1

