



УКРАЇНА

(19) UA (11) 23541 (13) A

(51)6 F 16 N 1/00; C 13 D 1/10

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВО

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

без проведення експертизи по суті  
на підставі Постанови Верховної Ради України  
№ 3769-XII від 23.XII. 1993 р.

Публікується  
в редакції заявника

### (54) СИСТЕМА ПЛАСТИЧНОГО ЗМАЩУВАННЯ

1

(21) 97063227  
(22) 27.06.97  
(24) 02.06.98  
(46) 31.08.98. Бюл. № 4  
(47) 02.06.98  
(72) Серьогін Олександр Олександрович,  
Серьогіна Лілія Кирилівна, Москаленко Во-  
лодимир Григорович  
(73) Товариство з обмеженою відповідаль-  
ністю "Фірма Дифузія"  
(57) Система пластичного змащування, що  
складається з емності для мастила, лопаті,

2

ситчастого фільтра, корпусу, а якому уста-  
новлені плунжерні блоки, розподілювач,  
вихідний отвір, яка відрізняється тим,  
що нижня частина лопаті має вигляд витка  
шнеку з кутом нахилу робочої частини до  
сітки від 5 до 85° і кут твірної шнека від 20  
до 360°.

2. Система пластичного змащування за  
п.1 яка відрізняється тим, що кут між  
віссю вхідного каналу і розподілювачем  
змінюється від 100 до 45°.

Винахід відноситься до обладнання харчової, зокрема – цукрової промисловості до систем пластичного змащування для змащування навантажених механізмів дифузійних апаратів.

Відома система пластичного змащення складається з емності для мастила, лопаті, ситчастого фільтра, корпусу, в якому установлені плунжерні блоки, розподілювач, вихідний отвір [Мазырин И.В. Смазочные устройства машин. – М.: Машгиз, 1948. – С. 158].

Недоліком системи пластичного змащення є невідосконала лопать подачі мастила в корпус та розташування всмоктуючих отворів відносно розподілювача.

За прототип вибрано систему пластичного змащування, яка складається з емності для мастила, лопаті, ситчастого фільтра, корпусу, в якому установлені плунжерні блоки, розподілювач, вихідний отвір

[Мазырин И.В. Смазочные устройства машин. – М.: Машгиз, 1948. – С. 159–160].

Недоліком системи пластичного змащування є невідосконала лопать подачі мастила в корпус та розташування всмоктуючих отворів відносно розподілювача, що може не забезпечити безперервну подачу мастила та перебільшити витрати електроенергії.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення системи пластичного змащення за рахунок конструкції лопаті, всмоктуючих отворів, розподілювача мастила, що дозволяє забезпечити безперервну подачу мастила, регулювання швидкості її подачі, збільшення продуктивності системи та зменшення витрат електроенергії. Поставлена задача вирішується тим, що нижня частина лопаті має вигляд витка шнеку а кутом нахилу робочої частини до сітки від 5 до 85° і кут твірної шнека від 20 до 360°, кут між

(19) UA (11) 23541 (13) A

вісью вхідного каналу і розподілювачем змінюється від 100 до 45°.

Причинно-наслідковий зв'язок заключається в тому, що лопать має більшу площину захвату мастила і вказані кути нахилу дозволяють з меншим зусиллям притиснути до сітки більшу кількість мастила та рівномірно розподілити її по поверхні сита і витіснити через отвори, збільшуючи тим самим тиск в корпусі, що дозволяє збільшити продуктивність системи та більш рівномірно подати мастило на нагружені механізми, зменшуючи при цьому витрати енергії на опір тертя.

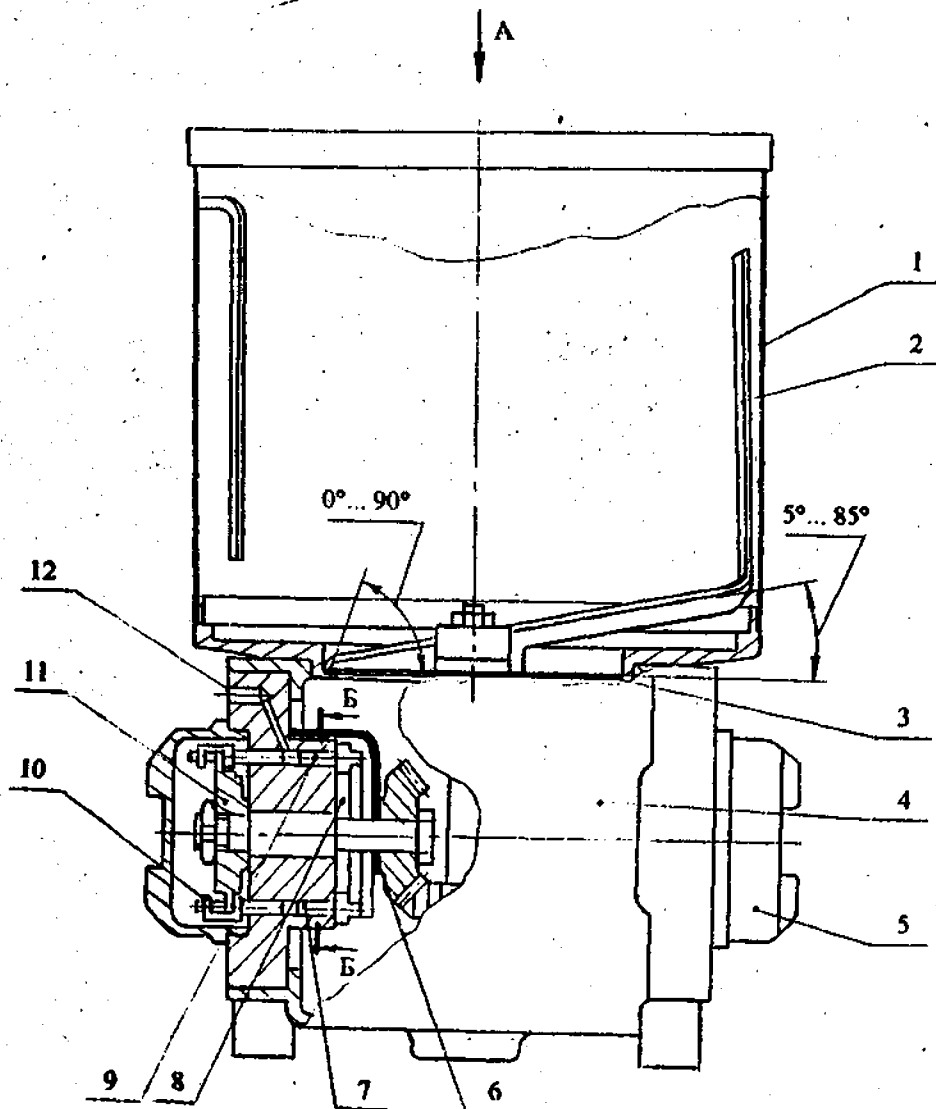
На фіг.1 показано систему пластичного змащування; на фіг.2 - блок плунжерів у розрізі; на фіг.3 - вид на лопать зверху.

Система пластичного змащування складається з ємності 1 з лопаттю 2, ситчастим

фільтром 3, корпуса 4, в якому установлені два плунжерні блоки 5, розподілювача 6, шестерні 7, яка зв'язана з плунжером-шестернею 8, плунжера 9, кулачка 10, вихідного отвору 11.

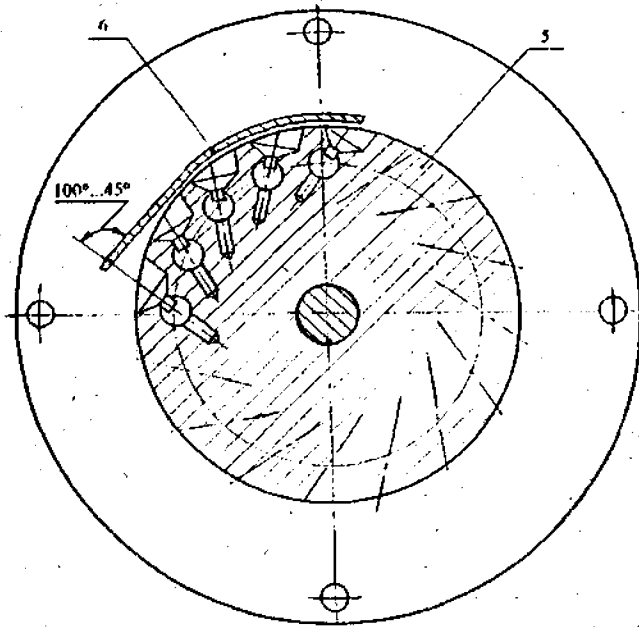
Система пластичного змащування працює таким чином.

Мастило з ємності 1 за допомогою лопаті 2 продавляється через ситчастий фільтр 3 в корпус 4, в якому установлені два плунжерні блоки 5, в які мастило за допомогою розподілювача 6 через вхідний отвір подається в робочу порожнину за допомогою шестерні 7, яка зв'язана з плунжером-шестернею 8, перекриває вхідний і відкриває вихідний отвори, плунжер 9, якого штовхає кулачок 10, видавлює мастило через вихідний отвір 11.

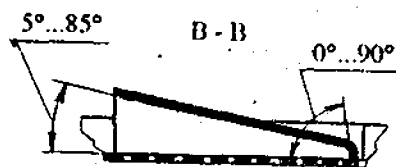
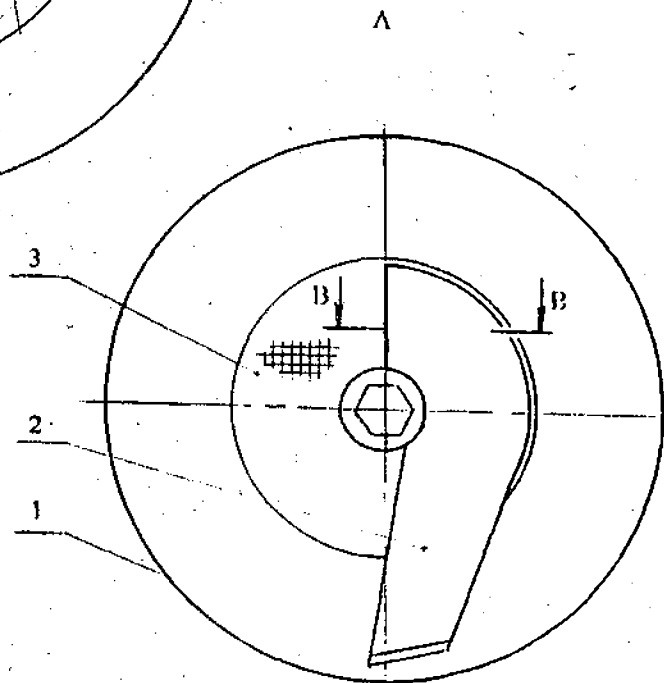


Фіг. 1

Б - Б



Фиг. 2



Фиг. 3

Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор Н. Король

Замовлення 4546

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101