



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19412 (13) U
(51) МПК (2006)
A01C 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТУКОВИСІВНИЙ АПАРАТ

1

2

(21) u200606816

(22) 19.06.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Сисолін Петро Васильович, Осипов Ігор Миколайович, Сисоліна Ірина Петрівна, Середа Леонід Іванович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) 1. Туковисівний апарат, який містить бункер для туків, вал, дозатор у вигляді шнеків з правим та лівим гвинтами, корпуси з дозуючими отворами,

закритими кришками лійок, який **відрізняється** тим, що на валу у торці шнеків над лійками закріплені диски, діаметр яких більший за зовнішній діаметр шнеків.

2. Туковисівний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нижній частині диски обхоплені донцями корпусів.

3. Туковисівний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нижній частині дозуючих отворів на їх крайках виконані вузькі прорізи, ширина яких більша за максимальний розмір часток, які висіваються.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського машинобудування та, зокрема, до вузлів сівалок, призначених для висіву мінеральних добрив (туків) у борозну.

Найбільш близький по конструкції є туковисівний апарат [1], який складається з корпусу, бункера для туків, вала, на якому закріплено різнобокі витки шнеків, лійок, які закріплені на виходу з корпусу вала з шнеками. Такий апарат добре дозує сипкий матеріал, але висів у борозну відбувається пульсуючим, за рахунок наявності витків шнеків, що значно погіршує якість розподілу туків у борозні, особливо при висіву малих норм.

Задача, на вирішення якої спрямований даний винахід, полягає в значному поліпшенні якості розподілу туків у борозні шляхом забезпечення вирівнювання пульсуючого потоку туків після шнеків, створюючи рівномірний потік туків у борозну.

Поставлену задачу пропонується вирішувати створенням пристосування до шнекового туковисівного апарата, у якого на валу над лійками в торці шнеків закріплені диски, діаметр яких більший за зовнішній діаметр шнеків, а нижні частини цих дисків охоплюються нерухомими донцями. Якість роботи такого туковисівного апарата полягає у тому, що для вирівнювання пульсуючого потоку після шнеків між дисками, корпусами та донцями створена накопичувальна камера, у якій диски є рухомими її стінками.

Зміст корисної моделі пояснюється рисунками,

де на Фіг.1 зображена загальна будова туковисівного апарата, на Фіг.2 вид по стрільці А на Фіг.1, на Фіг.3 перетин Б-Б на Фіг.1, на Фіг.4 перетин В-В на Фіг.3.

Туковисівний апарат складається з бункера для туків 1, вала 2, дозатора у вигляді шнеків з правим 3 та лівим 4 гвинтами, дисків 5, корпусів 6 з дозуючими отворами, закритих кришками лійок 7. У нижній частині дозуючого вікна 8, на його крайці, зроблено вузький проріз 9, ширина "в" якого більша за максимальний розмір часток туків які висіваються, а нижню частину дисків охоплюють донці 10.

Працює туковисівний апарат наступним чином. При обертанні вала 2 з шнеками 3 та 4, туки від середини бункера 1 переміщуються витками шнеків 3 та 4 до дозуючих вікон 8 де вони скидаються у накопичувальні камери, які створені дисками 5 та корпусами 6 з донцями 10, а для більш рівномірного наповнення туками накопичувальних камер частина з них подається через проріз 9.

Туки з накопичувальних камер рівномірно скидаються у борозну обертаючими дисками 5 за рахунок фрикційних (тертьових) сил об їх поверхні.

Джерело інформації:

1. Сысолин П.В., Погорелый Л.В. Почвообрабатывающие и посевные машины: история, машиностроение, конструирование К., Феникс, 2005. - 264 с. (рис. 1.63, в).

(11) 19412 (13) U
(19) UA

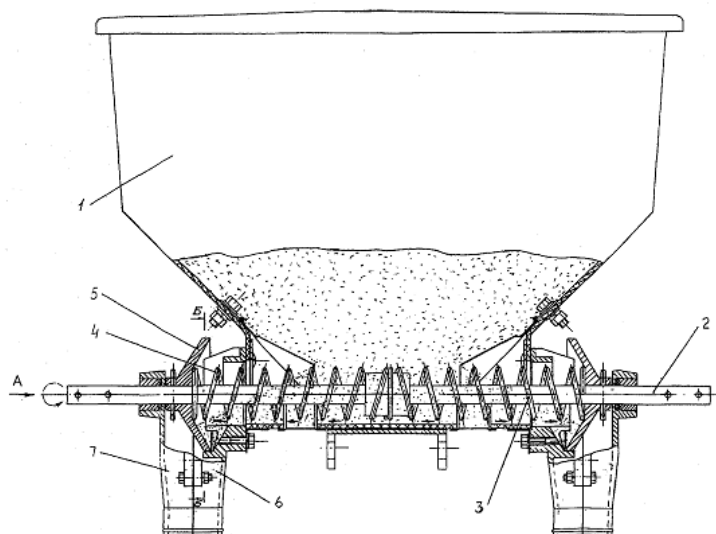


Fig. 1

A

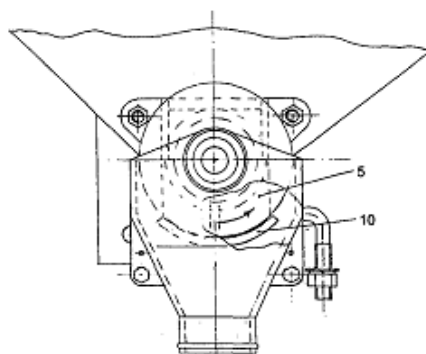


Fig. 2

B-B

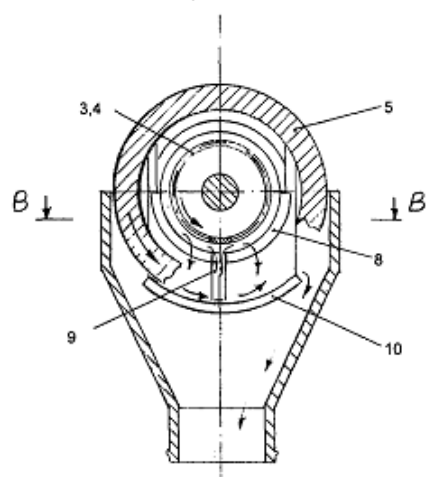


Fig. 3

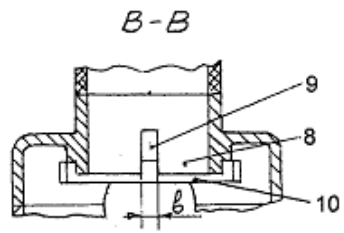


Fig. 4