

Винахід відноситься до сільськогосподарського машинобудування - конструкцій машин для поверхневого внесення твердих мінеральних добрив, вапна та інших сипучих речовин на ґрунт способом розкидання.

Відомий пристрій для внесення мінеральних добрив, що має привідний вал, диск з каналами, утвореними робочими лопатками, які звужуються в зоні подачі матеріалу з диска, кожна лопатка виконана секційно, причому периферійна секція кожної лопатки встановлена шарнірно і кінематично зв'язана з валом диска (SU №1296031 А1, 15.03.87. Бюл. №10).

Недоліком цієї конструкції є можливість забивання сипучих речовин в зоні подачі їх з диска в периферійні секції лопаток.

В основу винаходу ставиться завдання усунення забивання сипучих речовин в зоні подачі їх з диска в периферійні секції лопаток та збільшенні робочої ширини захвату розкидача при одночасному підвищенні рівномірності внесення матеріалів на оброблюваній поверхні.

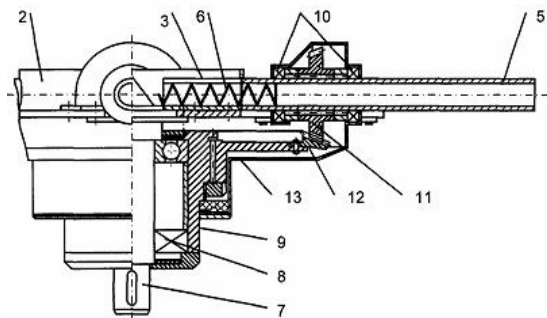
Відцентровий робочий орган для розкидання сипких матеріалів, що має привідний вал, диск з каналами, утвореними нерухомими секційними циліндричними лопатками, периферійна секція кожної лопатки встановлена шарнірно і кінематично зв'язана з валом диска, і згідно винаходу канали нерухомих секційних лопаток оточені стінками живильної камери, а в рухомій трубці периферійної секції закріплено спіральні витки, які входять в канали нерухомих секційних лопаток.

На фіг.1 схематично зображено вигляд збоку відцентрового робочого органу для розкидання сипких матеріалів; на фіг.2 - вигляд робочого органу зверху.

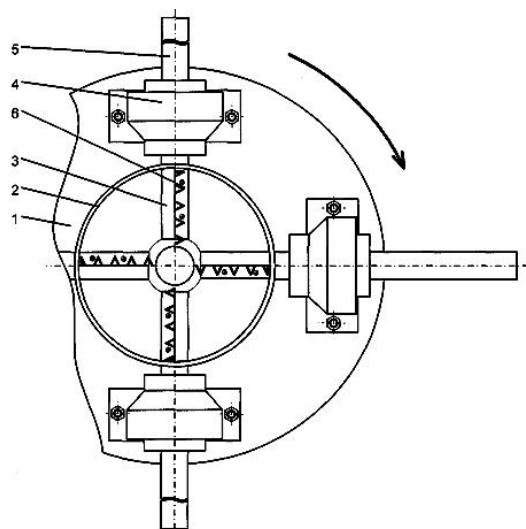
Відцентровий робочий орган для розкидання сипких матеріалів по фіг.1, 2 складається з диска 1, живильної камери 2 з нерухомими секційними циліндричними лопатками 3, периферійної секції 4, що містить рухому обертову трубку 5 із закріпленими в ній спіральними витками 6. Привідний вал 7 диска 1 закріплено в підшипниках 8, встановлених в нерухомому стакані 9, а рухомі обертові трубки 5 встановлені в підшипниках 10 і радіально закріплені на диску 1. На рухомій обертовій трубці 5 і нерухомому стакані 9 закріплено конічні зубчаті вінці 11 та 12 відповідно. Конічні зубчаті вінці 11 та 12 знаходяться в зачепленні і утворюють конічні пари коліс, які розташовані в корпусі периферійної секції 4.

Нерухомі секційні циліндричні лопатки 3 утворюють робочі канали, в які входять спіральні витки 6.

Робочий орган працює таким чином. При обертанні диска 1 конічний зубчатий вінець 11 біжить по нерухомому вінцю 12 і обертає рухомі обертові трубки 5 периферійної секції 4. Сипкі матеріали надходять в живильну камеру 2, підхватуються нерухомими секційними циліндричними лопатками 3 і подаються без заторів спіральними витками 6 в рухомі обертові трубки 5 периферійної секції 4. При цьому стінки живильної камери 2 перешкоджають сходженню матеріалу з диска поза секцій 4 підвищуючи рівномірність внесення матеріалів на оброблюваній поверхні. Під дією відцентрової сили частинки рухаються всередині трубок 5 і розподіляються по оброблюваній поверхні. В результаті того, що під дією обертів трубок 5 сипучий матеріал знаходиться в підвішеному стані, істотно зменшуються сили тертя матеріалу об стінки трубок, а додатково набута від спіральних витків 6 кінетична енергія збільшує траєкторію польоту частинок і, відповідно, робочу ширину захвату розкидача.



Фиг. 1



Фиг. 2