

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820103545.5

[51] Int. Cl.

A01C 7/06 (2006.01)

A01C 5/06 (2006.01)

A01C 7/20 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201216057Y

[22] 申请日 2008.3.17

[21] 申请号 200820103545.5

[73] 专利权人 王文亮

地址 832207 新疆维吾尔自治区玛纳斯县乐土驿镇东湾村

[72] 发明人 王文亮

[74] 专利代理机构 石河子恒智专利代理事务所
代理人 王 勇

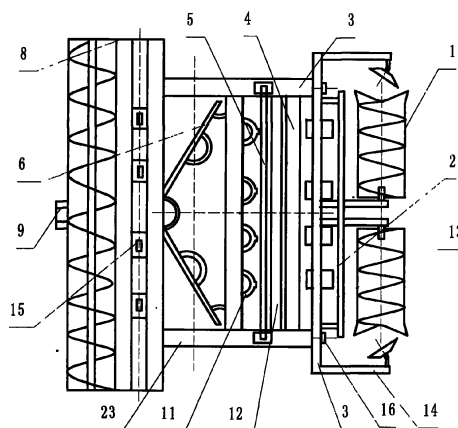
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

带水播种施肥机

[57] 摘要

一种带水播种施肥机，包括悬挂架、机架、肥料种子箱、排肥器、排种器、下肥下种器、铺膜装置，机架上设有筑埂开沟器，压沟器，喷水装置，筑埂开沟器是在“人”字形的刮土板上设有半圆形的开沟器。设有后机架其上设有精量点播器、覆土滚筒，覆土滚筒的两端设有向覆土滚筒内抛土的圆片。本实用新型结构简单、操作方便，适用于密植作物和中耕作物，且能在播种、施肥的同时可以向种子、肥料上喷水，实现一机多能，可以大大节约生产成本，提高种子发芽率。



1、一种带水播种施肥机，包括悬挂架(9)、前机架(23)、肥料种子箱(8)、排肥器、排种器(15)、下肥下种器(10)、铺膜装置(4)(5)(12)，其特征在于机架上设有筑埂开沟器(6)、压沟器(11)，喷水装置，喷水装置包括水箱、输水管(7)，下肥下种器上设有下水管。

2、如权利要求1所述的带水播种施肥机，其特征在于所述的筑埂开沟器是在"人"字形的刮土板上设有半圆形的开沟器(6)。

3、如权利要求1或2所述的带水播种施肥机，其特征在于所述的排肥器、排种器、下肥下种器、均设在肥料种子箱底部相对于两个半圆形开沟器之间的部位上。

4、如权利要求1所述的带水播种施肥机，其特征在于所述的压沟器为半圆形，设在筑埂开沟器的后方的机架下方，相对于两个半圆形开沟器之间的部位上。

5、如权利要求1所述的带水播种施肥机，其特征在于设有精量点播器(13)、复土滚筒(1)，复土滚筒的两端设有向复土滚筒内抛土的圆片(14)，复土滚筒的外壁上相对于下种的位置设有撒土孔，精量点播器的后方设有喷水管(2)。

6、如权利要求5所述的带水播种施肥机，其特征在于所述的精量点播器(13)、复土滚筒(1)、喷水管，设在另一机架上，该机架与前部的机架，为活动连接。

7、如权利要求1所述的带水播种施肥机，其特征在于所述的排种器由排种筒(17)和取种器(18)组成，排种筒上设有轴向排种孔(20)，取种器设在排种筒内且与排种轴连为一体，取种器上设有轴向取种槽(19)，排种轴(21)带动取种器转动到取种器上的取种槽与排种筒的排种孔相对时，实现下种，轴向改变取种槽与排种孔的相对重叠长度，便可实现播量的调整。

带水播种施肥机

技术领域：

本实用新型涉及一种播种施肥机，尤其是一种多功能带水播种施肥机。

背景技术：

目前的农业生产中，施肥、播种多用多次作业，尤其是对不同农作物需用不同的播种机，这种多次、多机作业，大大提高了种植成本，给农民增加负担，研制一种既能施肥、又适用于多种作物的播种，且在播种、施肥的同时可以向种子、肥料上喷水或喷加有农药的液体或喷液体肥料的带水播种施肥机很有必要。

发明内容：

本实用新型的目的在于提供一种结构简单、操作方便，既能实现施肥、适用于多种作物的播种，且能在播种、施肥的同时可以向种子、肥料上喷水的带水播种施肥机

本实用新型包括悬挂架、机架、肥料种子箱、排肥器、排种器、下肥下种器、铺膜装置，其特征在于机架上设有筑埂开沟器，压沟器，喷水装置，喷水装置包括水箱、输水管，下肥下种器上设有下水管。

所述的筑埂开沟器是在"人"字形的刮土板上设有半圆形的开沟器。

所述的排肥器、排种器、下肥下种器、均设在肥料种子箱底部相对于两个半圆形开沟器之间的部位上

所述的压沟器为半圆形，设在筑埂开沟器的后方的机架下方，相对于两个半圆形开沟器之间的部位上。

为了适用于不同作物的播种，最好设有精量点播器、复土滚筒，复土滚筒的两端设有向复土滚筒内抛土的圆片，复土滚筒的外壁上相对于下种的位置设有撒土孔，精量点播器的后方设有喷水管。

所述的精量点播器、复土滚筒，喷水管，最好设在另一机架上，该机架与前部的机架，为活动连接。

上述的排种器由排种筒和取种器组成，排种筒上设有轴向排种孔，取种器设在排种筒内且与排种轴连为一体，取种器上设有轴向取种槽，排种轴带动取种器转动到取种器上的取种槽与排种筒上的排种孔相对时，实现下种，

轴向改变取种槽与排种孔的相对重叠长度，便可实现播量的调整，排种筒用连接板固定在肥料种子箱底部。

播种时，肥料和种子由排肥器、排种器排出，通过下肥下种器进入地中，同时打开水伐水由水箱通过输水管流向下肥下种器上设有下的水管落在落地的种子上，根据作物栽培要求，或喷水、或喷液体农药、并取舍铺膜与否。也可装上后机架，肥料箱照常下肥，此后进行打埂、镇压、铺膜、精量点播器下种，并由设在精量精量点播器后方的喷水管向种子上喷水或加有农药的液体或液体肥料，随后复土滚筒向种子上抛出由抛土的圆片抛向复土滚筒内的土。

与现有技术相比，本实用新型结构简单、操作方便，适用于密植作物和中耕作物，且能在播种、施肥的同时可以向的种子、肥料上喷水的带水，实现一机多能，可以大大节约生产成本，提高种子发芽率。

附图说明：

图1为本实用新型主视的结构示意图。

图2为图1的俯视的结构示意图。

图3为排种器结构示意图。

图中所示：1为复土滚筒，2为喷水管，3为后机架，4为压膜轮，5为膜辊，6为筑埂开沟器，7为输水管，8为肥料种子箱，9为悬挂架，10为下肥下种器，11为压沟器，12为展膜轮，13为精量点播器，14为抛土的圆片，15为排种器，16为前后机架连接螺栓，17为排种器，18为取种器，19为取种槽，20为排种孔，21为排种轴，22为排种器连接板，23为前机架。

图3中虚线为调节播种量时，轴向改变取种器的位置，从而轴向改变取种槽与排种孔的相对重叠长度。

具体实施方式：

实施例1：

参照附图，本实用新型包括悬挂架(9)、前机架(23)、肥料种子箱(8)、排肥器、排种器(15)、下肥下种器(10)、铺膜装置(4)(5)(12)，机架上设有筑埂开沟器(6)、压沟器(11)，喷水装置，包括水箱、输水管(7)，下肥下种器上设有下水管，筑埂开沟器是在"人"字形的刮土板上设有半圆形的开沟器(6)。排肥器、排种器、下肥下种器、均设在肥料种子箱底部相对于两个半圆形开沟器之间的部位上。压沟器是设在筑埂开沟器的后方的机架下，相对于两个半

圆形开沟器之间的部位上。

实施例2:

与实施例1相比,本实施例的不同在于设有后机架(3),前机架(23)和后机架用(3)螺栓(16)联结,后机架上设有精量点播器(13)、复土滚筒(1),复土滚筒的两端设有向复土滚筒内抛土的圆片(14),复土滚筒的的外壁上相对于下种的位置设有撒土孔,精量点播器的后方设有喷水管(2)。

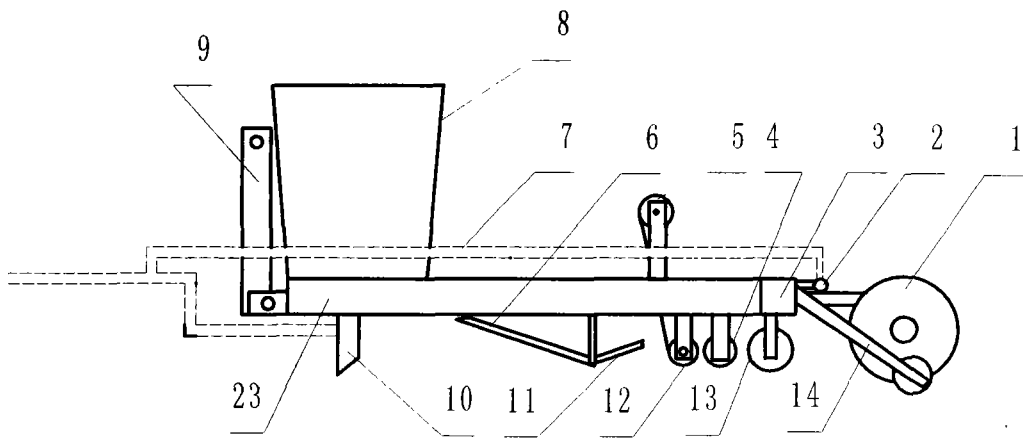


图1

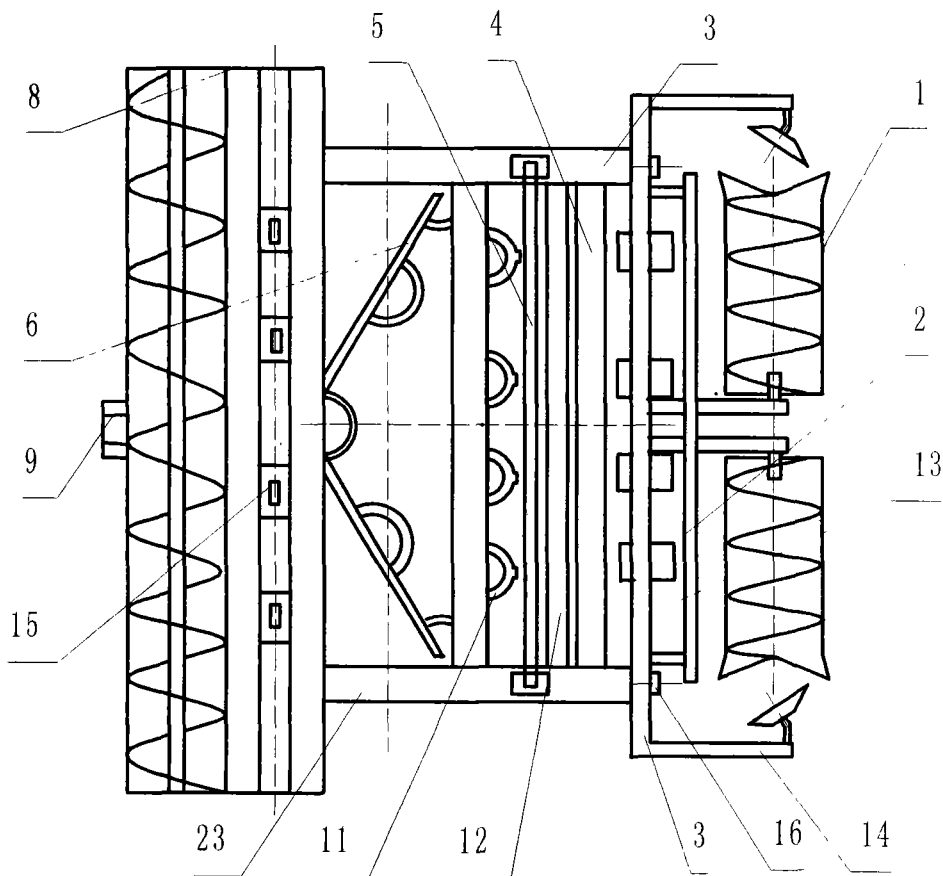


图2

