



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105265050 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201510817930. 0

(22) 申请日 2015. 11. 21

(71) 申请人 张德阳

地址 234341 安徽省宿州市泗县黑塔镇大黄庄

(72) 发明人 张德阳

(74) 专利代理机构 蚌埠鼎力专利商标事务所有
限公司 34102

代理人 张建宏

(51) Int. Cl.

A01B 49/06(2006. 01)

A01C 5/06(2006. 01)

A01C 7/08(2006. 01)

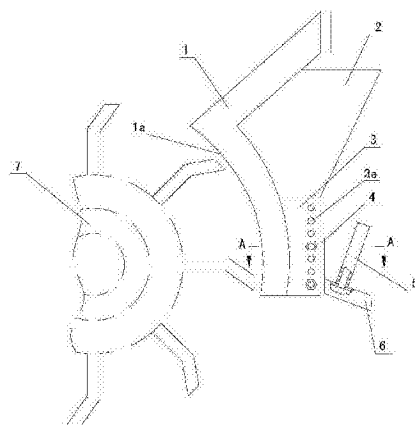
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

与旋耕机配合的开沟播种器

(57) 摘要

与旋耕机配合的开沟播种器,具有开沟柱、排种管及播种盒,排种管与播种盒相互接通、且两者与开沟柱的后侧固定,开沟柱为薄板状,且开沟柱前侧开沟面的下半部为凹陷的曲面。开沟柱前侧下半部凹陷的曲面为圆柱面,开沟柱的后侧上固定有挡板,挡板将开沟柱后侧与排种管及播种盒间的空间填充。本开沟播种器在旋耕机后方安装与其刀辊配合时,使开沟柱具有的曲面与旋耕机的刀辊靠近,在旋耕、播种作业中,刀辊在转动中会及时切削清理掉附着在开沟柱上的杂草及泥土,另外,由于挡板将开沟柱后侧与排种管及播种盒间的空间填充,泥土及杂草在该位置基本没有存留的空间,因此,开沟播种器上附着杂草及泥土极少。



1. 与旋耕机配合的开沟播种器,具有开沟柱、排种管及播种盒,排种管与播种盒相互接通、且两者与开沟柱的后侧固定,其特征在于:开沟柱为薄板状,且开沟柱前侧开沟面的下半部为凹陷的曲面。

2. 根据权利要求1所述的与旋耕机配合的开沟播种器,其特征在于:开沟柱前侧下半部凹陷的曲面为圆柱面,开沟柱的后侧上固定有挡板,挡板将开沟柱后侧与排种管及播种盒间的空间填充。

3. 根据权利要求1所述的与旋耕机配合的开沟播种器,其特征在于:在开沟柱后侧上固定有一支板,支板上开有一组沿竖直方向排列的安装孔,播种盒的后端连接有安装板,安装板通过联接件及安装孔与支板固定。

与旋耕机配合的开沟播种器

技术领域

[0001] 本发明涉及农机具的配件，具体地说是一种与旋耕机配合的开沟播种器。

背景技术

[0002] 为提高作业效率及减少设备成本，目前有具旋耕、播种性能的旋耕播种一体机，或具旋耕、施肥、播种性能的旋耕施肥播种一体机。在以上所述的一体机中，具有与旋耕机刀辊配合的开沟播种器，开沟播种器设置在旋耕机的刀辊后方，它负责开沟、播种。现有的一种开沟播种器具有开沟柱、排种管及播种盒，排种管与播种盒相互接通、且两者与开沟柱的后侧固定，开沟柱为直立的前端尖锐的柱状。这种开沟播种器存在的欠缺是：在杂草较多且土壤水分较大的田间作业时，在开沟播种器进行开沟、播种及旋耕机的刀辊进行翻耕土地的过程中，泥土及杂草会附着在开沟播种器上，且随着作业的进行，泥土及杂草的堆积会逐渐增多，由于开沟播种器与刀辊挨得较近，当泥土及杂草在开沟播种器上堆积的过多而又得不到及时清理的情况下，会增大设备的运行阻力，严重时会有卡死现象，致使设备无法进行正常作业。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种与旋耕机配合的开沟播种器，该开沟播种器在旋耕机刀辊的配合下，前侧上的杂草及泥土可及时的被自行清除，且后侧上不易附着杂草及泥土。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用以下方案：与旋耕机配合的开沟播种器，具有开沟柱、排种管及播种盒，排种管与播种盒相互接通、且两者与开沟柱的后侧固定，开沟柱为薄板状，且开沟柱前侧开沟面的下半部为凹陷的曲面。

[0005] 进一步优选的，所述开沟柱前侧下半部凹陷的曲面为圆柱面，开沟柱的后侧上固定有挡板，挡板将开沟柱后侧与排种管及播种盒间的空间填充。

[0006] 由上述方案可见，本发明提供的开沟播种器在旋耕机后方安装与其刀辊配合时，使开沟柱具有的曲面与旋耕机的刀辊靠近，既曲面与刀辊最大回转半径端点所形成的回转轨迹靠近，在旋耕、播种作业中，刀辊在转动中会及时切削清理掉附着在开沟柱上的杂草及泥土，另外，由于挡板将开沟柱后侧与排种管及播种盒间的空间充满，泥土及杂草在该位置基本没有存留的空间，因此，开沟播种器上附着杂草及泥土极少。

[0007] 本发明结构合理、可靠，它与现有的开沟播种器相比，具有土壤类型适应性强、不拥堵、工作效率高、使用寿命长的特点。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明一实施例的结构图及使用状态示意图；

图 2 为图 1 的 A—A 剖视图。

具体实施方式

[0009] 以下结合实施例及附图进一步说明本发明。

[0010] 参见图 1

本发明提供的与旋耕机配合的开沟播种器具有开沟柱 1、排种管 5 及播种盒 6，排种管 5 与播种盒 6 相互接通、且两者与开沟柱 1 的后侧固定，开沟柱 1 为薄板状，且开沟柱 1 前侧开沟面的下半部为凹陷的曲面 1a。

[0011] 本实施例中，开沟柱 1 前侧下半部凹陷的曲面 1a 为圆柱面，开沟柱 1 的后侧上固定有挡板 2，挡板 2 将开沟柱 1 后侧与排种管 5 及播种盒 6 间的空间填充。

[0012] 参见图 1、图 2

本实施例中，在开沟柱 1 后侧上固定有一支板 3，支板 3 上开有一组沿竖直方向排列的安装孔 3a，播种盒 6 的后端连接有安装板 4，安装板 4 通过联接件及安装孔 3a 与支板固定。联接件为螺栓 8 及螺母 9。采用这种结构，可根据需要，调节播种盒 6 的高度。

[0013] 由图 1 可见，本发明提供的开沟播种器与旋耕机配合使用时，开沟柱与机架位于旋耕机刀辊后上方的部位联接，开沟柱 1 的曲面 1a 与旋耕机的刀辊 7 靠近，既曲面 1a 与刀辊 7 最大回转半径端点所形成的回转轨迹靠近。在旋耕播种作业中，刀辊 7 在转动中会随时切削清理掉附着在开沟柱 1 上的杂草及泥土。另外，由于挡板 2 将开沟柱 1 后侧与排种管 5 及播种盒 6 间的空间填充，泥土及杂草在该位置基本没有存留的空间，因此，开沟播种器上附着杂草及泥土极少。

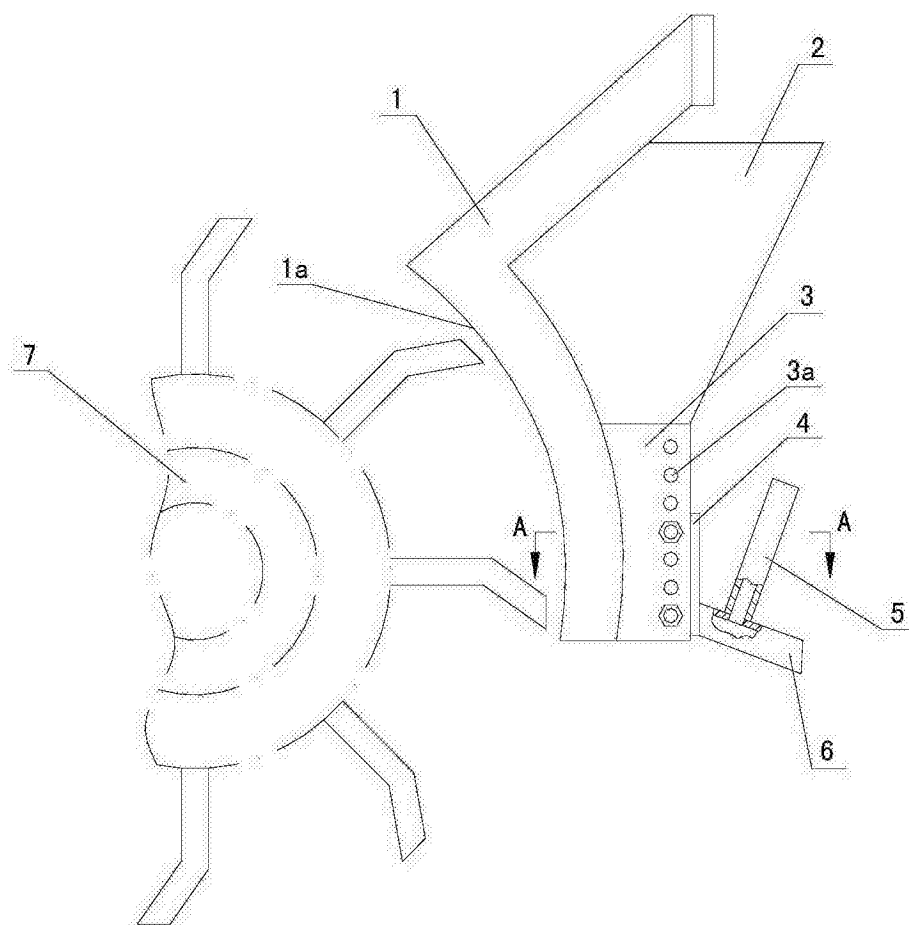


图 1

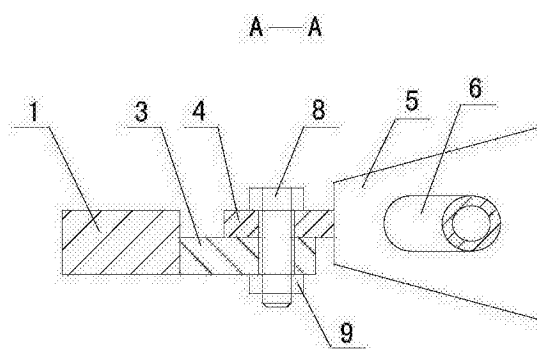


图 2