



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204482246 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520129913. 3

(22) 申请日 2015. 03. 08

(73) 专利权人 河北华勤机械股份有限公司

地址 057450 河北省邯郸市邱县经济技术开发区发展大道 12 号

(72) 发明人 王基云 王基林 陈常华 贾海亮

(51) Int. Cl.

A01B 49/06(2006. 01)

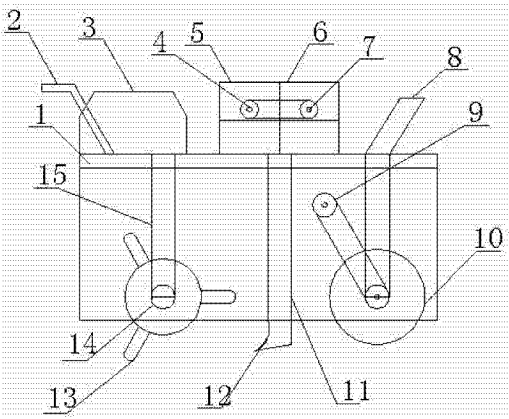
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防缠草免耕施肥播种机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防缠草免耕施肥播种机,包括机架、悬挂架、变速器、肥料定量轴、肥料箱、种子箱、种子定量轴、调节杆、传动轮、压地辊、旋耕刀、旋耕轴和支撑架,所述机架前端上部设有变速器和悬挂架,所述机架前端下部设有旋耕轴,所述旋耕轴上设有旋耕刀,所述旋耕刀上设有防缠草刀,所述机架中部设有废料箱和种子箱,所述废料箱和种子箱中分别设有肥料定量轴和种子定量轴,所述机架后端设有压地辊,所述废料箱和种子箱底部分别通过肥料管和种子管与犁铧管连通。本实用新型防缠草免耕施肥播种机的功能齐全,能够同时进行旋耕、播种、施肥和碾压,一次完成多项工作,效率高且节约能源。



1. 一种防缠草免耕施肥播种机,包括机架(1)、悬挂架(2)、变速器(3)、肥料定量轴(4)、肥料箱(5)、种子箱(6)、种子定量轴(7)、调节杆(8)、传动轮(9)、压地辊(10)、犁铧管(11)、靴形铲(12)、旋耕刀(13)、旋耕轴(14)和支撑架(15),其特征在于:所述机架(1)前端上部设有变速器(3)和悬挂架(2),所述机架(1)前端下部设有旋耕轴(14),所述旋耕轴(14)上设有旋耕刀(13),所述机架(1)中部设有肥料箱(5)和种子箱(6),所述肥料箱(5)和种子箱(6)中分别设有肥料定量轴(4)和种子定量轴(7),所述肥料箱(5)和种子箱(6)底部分别与犁铧管(11)连通,所述犁铧管(11)底部设有靴形铲(12),所述机架(1)后端设有压地辊(10),所述机架(1)后端安装了调节杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种防缠草免耕施肥播种机,其特征在于:所述旋耕轴(14)通过支撑架(15)固定在机架1上。

3. 根据权利要求1所述的一种防缠草免耕施肥播种机,其特征在于:所述压地辊(10)通过橡胶带与传动轮(9)连接,以此来带动压地辊(10)工作。

4. 根据权利要求1所述的一种防缠草免耕施肥播种机,其特征在于:所述变速器(3)通过齿轮传动改变旋耕轴(14)的转速。

5. 根据权利要求1所述的一种防缠草免耕施肥播种机,其特征在于:所述调节杆(8)与压地辊(10)为活动连接,可以调节与地面的距离。

一种防缠草免耕施肥播种机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械技术领域,具体为一种防缠草免耕施肥播种机。

背景技术

[0002] 目前的小麦、玉米免耕施肥播种机在玉米秸秆还田后的土地及其它未耕土地上进行小麦、玉米免耕施肥播种,可有效地破除玉米的根茬,分离玉米秸秆,使小麦种子播到有效的深度,在播种的同时,施加颗粒状肥料,使播种施肥一次完成,不仅可争抢农时,而且可减少机具作业数,降低作业成本,降低土壤水分的蒸发。但现有的小麦、玉米免耕施肥播种机械在作业过程中会在旋耕刀轴上只有刀库不安装旋耕刀的位置缠绕一些杂草,缠上杂草后给后面的播种施肥机构造成堵塞,影响播种的质量及作业速度,劳动强度大、费工费时,特别是在杂草比较多的地方更为严重,由于以上原因免耕施肥播种机得不到农民的认可,这是阻碍免耕施肥播种机推广的主要原因。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防缠草免耕施肥播种机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防缠草免耕施肥播种机,包括机架、悬挂架、变速器、肥料定量轴、肥料箱、种子箱、种子定量轴、调节杆、传动轮、压地辊、犁铧管、靴形铲、旋耕刀、旋耕轴和支撑架,所述机架前端上部设有变速器和悬挂架,所述机架前端下部设有旋耕轴,所述旋耕轴上设有旋耕刀,所述机架中部设有肥料箱和种子箱,所述肥料箱和种子箱中分别设有肥料定量轴和种子定量轴,所述肥料箱和种子箱底部分别与犁铧管连通,所述犁铧管底部设有靴形铲,所述机架后端设有压地辊,所述机架后端安装了调节杆。

[0005] 优选的,所述旋耕轴通过支撑架固定在机架上。

[0006] 优选的,所述压地辊通过橡胶带与传动轮连接,以此来带动压地辊工作。

[0007] 优选的,所述变速器通过齿轮传动改变旋耕轴的转速。

[0008] 优选的,所述调节杆与压地辊为活动连接,可以调节与地面的距离。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型功能齐全,能够同时进行旋耕、播种、施肥和碾压,能防止杂草缠绕旋耕刀和旋耕轴,一次完成多项工作,效率高且节约能源,采用肥料定量轴和种子定量轴来进行定量施肥和播种,定量精确,节约种子和肥料,设计合理、施肥和播种效果好,能够适应于多种农作物的施肥和播种,经济效益好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1、机架,2、悬挂架,3、变速器,4、肥料定量轴,5、肥料箱,6、种子箱,7、种子定量轴,8、调节杆,9、传动轮,10、压地辊,11、犁铧管,12、靴形铲,13、旋耕刀,14、旋耕轴,15、

支撑架。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图 1,本实用新型提供一种技术方案:一种防缠草免耕施肥播种机,包括机架 1、悬挂架 2、变速器 3、肥料定量轴 4、肥料箱 5、种子箱 6、种子定量轴 7、调节杆 8、传动轮 9、压地辊 10、犁铧管 11、靴形铲 12、旋耕刀 13、旋耕轴 14 和支撑架 15,机架 1 前端上部设有变速器 3 和悬挂架 2,机架 1 前端下部设有旋耕轴 14,旋耕轴 14 上设有旋耕刀 13,机架 1 中部设有肥料箱 5 和种子箱 6,肥料箱 5 和种子箱 6 中分别设有肥料定量轴 4 和种子定量轴 7,肥料箱 5 和种子箱 6 底部分别与犁铧管 11 连通,犁铧管 11 底部安装了靴形铲 12,机架 1 后端设有压地辊 10,机架 1 后端安装了调节杆 8,旋耕轴 14 通过支撑架 15 固定在机架 1 上,压地辊 10 通过橡胶带与传动轮 9 连接,以此来带动压地辊工作,变速器 3 通过齿轮传动改变旋耕轴 14 的转速,调节杆 8 与压地辊 10 为活动连接,可以调节与地面的距离。

[0014] 工作原理:旋耕刀 13 将秸秆打碎,在经过靴形铲 12 将土地翻开,通过犁铧管 11 将种子箱 6 和肥料箱 5 中的种子和肥料撒入翻开的土地,通过压地辊 10 将土地压实,以达到免耕施肥。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

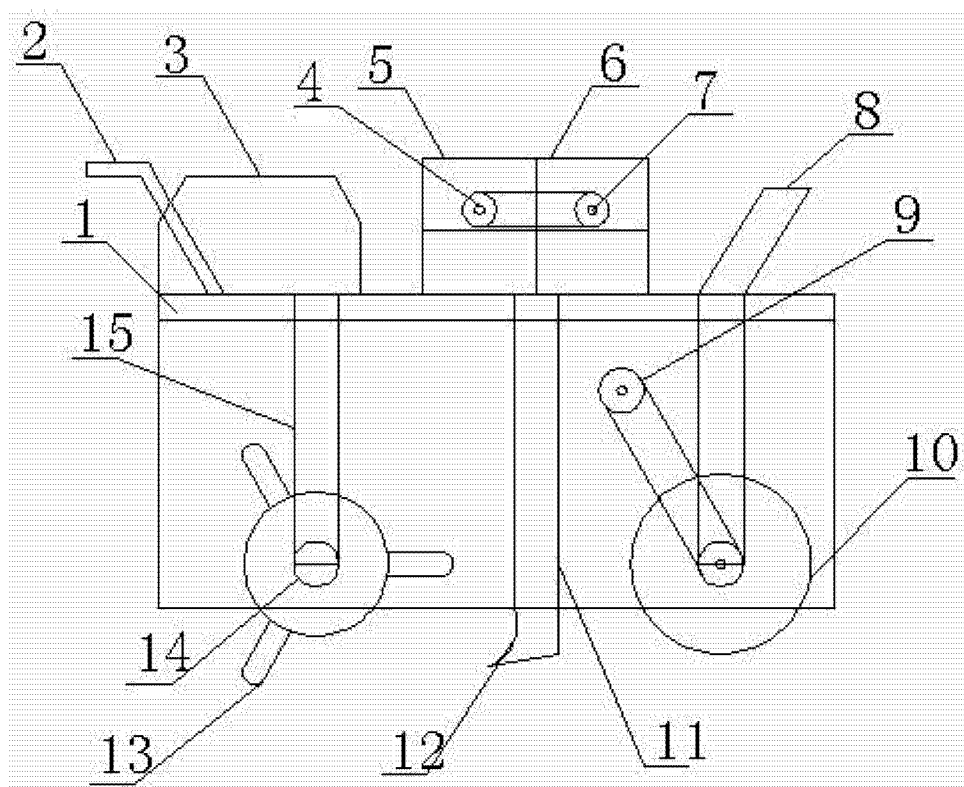


图 1