



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108966764 B

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 201810772450.0

A01G 25/09 (2006.01)

(22) 申请日 2018.07.13

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 103597936 A, 2014.02.26

申请公布号 CN 108966764 A

CN 206564782 U, 2017.10.20

(43) 申请公布日 2018.12.11

CN 1771776 A, 2006.05.17

(73) 专利权人 张旭

CN 202663771 U, 2013.01.16

地址 036600 山西省忻州市保德县梅花路
华盛购物中心

CN 203327515 U, 2013.12.11

CN 207321814 U, 2018.05.08

(72) 发明人 李娅

CN 2335352 Y, 1999.09.01

CN 2745333 Y, 2005.12.14

(74) 专利代理机构 太原华弈知识产权代理事务
所 14108

CN 107295836 A, 2017.10.27

US 2012012041 A1, 2012.01.19

代理人 马秦锁

审查员 陈鑫

(51) Int. Cl.

A01C 7/06 (2006.01)

A01C 7/20 (2006.01)

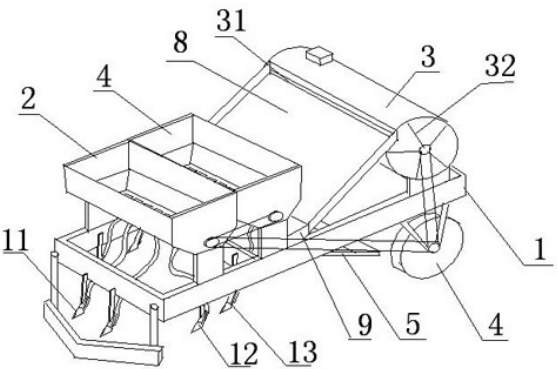
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种旱地小麦播种机

(57) 摘要

本发明目的在于提供一种旱地小麦播种机，包括机架、肥箱、圆柱形水箱、小麦播种箱、碾土板、整地推板、驱动轮、导流板、水槽，其中碾土板，为一个平板，平板下侧面上设置有若干平行的水管，水管下端封闭，水管垂直投影与种子铧垂直投影位于同一条直线上，水管下侧设置有若干淋水孔，水槽安装在机架上部，位于肥箱后部，水槽底部设置有若干出水口，出水口与碾压板上的水管上部连通，导流板斜向安装在水箱与小麦播种箱之间，一端与水箱前侧固定连接，位于水箱条形开口下侧，另一端固定连接在水槽后侧上端。该播种机可以提高小麦出苗率。



1. 一种旱地小麦播种机, 其特征在于: 包括机架、肥箱、圆柱形水箱、小麦播种箱、碾土板、整地推板、驱动轮、导流板、水槽,

所述整地推板是一个由两个条形钢板一端成角度固定形成的折板,

所述机架前端中部固定两个种侧施肥铧, 前端两侧部垂直固定支架, 支架与整地推板两侧固定连接, 所述机架两侧边前部内侧对称固定连接施肥铧,

所述机架中部安装有横梁, 横梁上固定连接两个带有种管的种子铧, 种子铧垂直投影位于种侧施肥铧垂直投影与施肥铧垂直投影之间, 种子铧垂直投影与种侧施肥铧、施肥铧垂直投影的距离比为4:6,

所述机架后部下侧斜向固定连接碾土板, 机架后端上部安装有圆柱形水箱, 机架后部两侧设置有驱动辊轮, 驱动辊轮轴上设置有第一驱动轮、第二驱动轮,

所述种侧施肥铧、施肥铧后部安装有肥管,

所述肥箱安装在机架前部上侧, 肥箱下侧安装有排肥器, 排肥器出肥口通过软管与种侧施肥铧肥管、施肥铧肥管连接, 排肥器转轴端部设置有排肥器第一驱动轮、排肥器第二驱动轮,

所述小麦播种箱安装在机架上, 位于肥箱后侧, 小麦播种箱下部安装有排种器, 排种器出种口通过软管与种子铧连接, 排种器转轴端部设置有排种器驱动轮,

所述碾土板, 为一个平板, 平板下侧面上设置有若干平行的水管, 水管下端封闭, 水管垂直投影与种子铧垂直投影位于同一条直线上, 所述水管下侧设置有若干淋水孔,

所述水槽安装在机架上部, 位于肥箱后部, 水槽底部设置有若干出水口, 出水口与碾压板上的水管上部连通,

所述圆柱形水箱前侧上部沿水箱轴线方向设置有条形开口, 圆柱形水箱中部设置有转轴, 转轴上沿轴线等间隔设置有刮板, 所述刮板高度略小于水箱半径, 所述转轴端部设置有转轴驱动轮, 转轴驱动轮与驱动辊轮上的第二驱动轮链条连接,

所述导流板斜向安装在水箱与小麦播种箱之间, 一端与水箱前侧固定连接, 位于水箱条形开口下侧, 另一端固定连接在水槽后侧上端,

驱动辊轮第一驱动轮与排肥器第一驱动轮链条连接, 排肥器第二驱动轮与排种器驱动轮链条连接。

2. 根据权利要求1所述的旱地小麦播种机, 其特征在于: 所述导流板上设置有第一导流板。

3. 根据权利要求1所述的旱地小麦播种机, 其特征在于: 所述碾压板上的水管的淋水孔上疏下密。

一种旱地小麦播种机

技术领域

[0001] 本发明属于农机领域,尤其涉及一种旱地小麦播种机。

背景技术

[0002] 在我国一些干旱地区种植小麦时,由于干旱,小麦发芽率很低,不仅造成了农民生产成本的增加,还影响着小麦的产出,给干旱地区的农民造成了很大的困扰,农民往往由此转种其他作物,致使收入降低。

发明内容

[0003] 本发明目的在于提供一种旱地小麦播种机,该播种机可以提高小麦出苗率。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是:一种旱地小麦播种机,包括机架、肥箱、圆柱形水箱、小麦播种箱、碾土板、整地推板、驱动轮、导流板、水槽,

[0005] 所述整地推板是一个由两个条形钢板一端成角度固定形成的折板,

[0006] 所述机架前端中部固定两个种侧施肥铧,前端两侧部垂直固定支架,支架与整地推板两侧固定连接,所述机架两侧边前部内侧对称固定连接施肥铧,

[0007] 所述机架中部安装有横梁,横梁上固定连接两个带有种管的种子铧,种子铧垂直投影位于种侧施肥铧垂直投影与施肥铧垂直投影之间,种子铧垂直投影与种侧施肥铧、施肥铧垂直投影的距离比为4:6,

[0008] 所述机架后部下侧斜向固定连接碾土板,机架后端上部安装有圆柱形水箱,机架后部两侧设置有驱动辊轮,驱动辊轮轴上设置有第一驱动轮、第二驱动轮,

[0009] 所述种侧施肥铧、施肥铧后部安装有肥管,

[0010] 所述肥箱安装在机架前部上侧,肥箱下侧安装有排肥器,排肥器出肥口通过软管与种侧施肥铧肥管、施肥铧肥管连接,排肥器转轴端部设置有排肥器第一驱动轮、排肥器第二驱动轮,

[0011] 所述小麦播种箱安装在机架上,位于肥箱后侧,小麦播种箱下部安装有排种器,排种器出种口通过软管与种子铧连接,排种器转轴端部设置有排种器驱动轮,

[0012] 所述碾土板,为一个平板,平板下侧面上设置有若干平行的水管,水管下端封闭,水管垂直投影与种子铧垂直投影位于同一条直线上,所述水管下侧设置有若干淋水孔,

[0013] 所述水槽安装在机架上部,位于肥箱后部,水槽底部设置有若干出水口,出水口与碾压板上的水管上部连通,

[0014] 所述圆柱形水箱前侧上部沿水箱轴线方向设置有条形开口,圆柱形水箱中部设置有转轴,转轴上沿轴线等间隔设置有刮板,所述刮板高度略小于水箱半径,所述转轴端部设置有转轴驱动轮,转轴驱动轮与驱动辊轮上的第二驱动轮链条连接,

[0015] 所述导流板斜向安装在水箱与小麦播种箱之间,一端与水箱前侧固定连接,位于水箱条形开口下侧,另一端固定连接在水槽后侧上端,

[0016] 驱动辊轮第一驱动轮与排肥器第一驱动轮链条连接,排肥器第二驱动轮与排种器

驱动轮链条连接。

[0017] 所述导流板上设置有第一导流板。

[0018] 所述碾压板上的水管的淋水孔上疏下密。

[0019] 本发明结构简单,使用方便,可以在播种后,立刻向种子沟淋水,淋水的水管由于与水槽连通,下水量均匀,同时淋水孔上疏下密,这样的设置的优点在于高处淋水时水流较小,水不会冲散种沟中的种子,水管低处淋水时,淋水孔多水量大,保证了种子发芽所需的水分,在浇水后及时通过碾压板覆土,防止水份流失,从而提高了小麦的发芽率。同时本发明采用双肥沟设置,一近一远,保证了种子生长各个时期的肥料需求。

附图说明

[0020] 图1为本发明的结构示意图。

[0021] 图2为水槽、导流板、碾土板的连接示意图。

具体实施方式

[0022] 如图1、2所示,一种旱地小麦播种机,包括机架1、肥箱2、圆柱形水箱3、小麦播种箱4、碾土板5、整地推板6、驱动轮7、导流板8、水槽9,

[0023] 整地推板6是一个由两个条形钢板一端成角度固定形成的折板,

[0024] 机架1前端中部固定两个种侧施肥铧11,前端两侧部垂直固定支架,支架与整地推板两侧固定连接,机架1两侧边前部内侧对称固定连接施肥铧12,

[0025] 机架1中部安装有横梁,横梁上固定连接两个带有种管的种子铧13,种子铧垂直投影位于种侧施肥铧垂直投影与施肥铧垂直投影之间,种子铧垂直投影与种侧施肥铧、施肥铧垂直投影的距离比为4:6,

[0026] 机架后部下侧斜向固定连接碾土板5,机架后端上部安装有圆柱形水箱3,机架后部两侧设置有驱动辊轮4,驱动辊轮轴上设置有第一驱动轮、第二驱动轮,

[0027] 种侧施肥铧11、施肥铧12后部安装有肥管,

[0028] 肥箱2安装在机架1前部上侧,肥箱下侧安装有排肥器,排肥器出肥口通过软管与种侧施肥铧肥管、施肥铧肥管连接,排肥器转轴端部设置有排肥器第一驱动轮、排肥器第二驱动轮,

[0029] 小麦播种箱4安装在机架1上,位于肥箱后侧,小麦播种箱下部安装有排种器,排种器出种口通过软管与种子铧连接,排种器转轴端部设置有排种器驱动轮,

[0030] 碾土板5,为一个平板,平板下侧面上设置有若干平行的水管51,水管51下端封闭,水管51垂直投影与种子铧垂直投影位于同一条直线上,水管下侧设置有若干淋水孔,淋水孔上疏下密设置,

[0031] 水槽9安装在机架上部,位于肥箱后部,水槽底部设置有若干出水口,出水口与碾压板水槽道上部对应设置,

[0032] 圆柱形水箱3前侧上部沿水箱轴线方向设置有条形开口31,圆柱形水箱中部设置有转轴,转轴上沿轴线等间隔设置有刮板32,刮板32高度略小于水箱半径,转轴端部设置有转轴驱动轮,转轴驱动轮与驱动辊轮上的第二驱动轮链条连接,

[0033] 导流板8斜向安装在水箱3与小麦播种箱4之间,一端与水箱前侧固定连接,位于水

箱条形开口下侧,另一端固定连接在水槽9后侧上端,

[0034] 驱动辊轮第一驱动轮与排肥器第一驱动轮链条连接,排肥器第二驱动轮与排种器驱动轮链条连接。

[0035] 使用时将本发明装置安装在拖拉机等动力装置后部,通过驱动辊轮联动小麦播种箱、肥箱、水箱,首先整地推板将需要播种的土地堆平,去除一些残余的秸秆,然后通过种侧施肥铧、施肥铧形成两道肥沟并施肥,然后通过种子铧在两道肥沟之间释放种子,种子行靠近种侧施肥铧的肥沟,利于种子前期使用,如果要铺设地膜的话,种侧施肥沟也可以作为膜下肥使用,较远的肥沟用于成长后使用,播种后利用水箱、导流板、碾土板实现向种沟均匀散水并及时覆盖,散水原理主要是利用辊轮带动刮板旋转,刮板将水从水箱中拨出,水沿导流板进入水槽,导流板的设置主要是为了延长水箱中的水进入水槽的时间,从而保证水管内的水量不会过大,保证淋水均匀,然后通过碾土板及时覆土,防止水份流失,必要时,可以在导流板上安装第一导流板,继续延长水流在导流板上的时间。

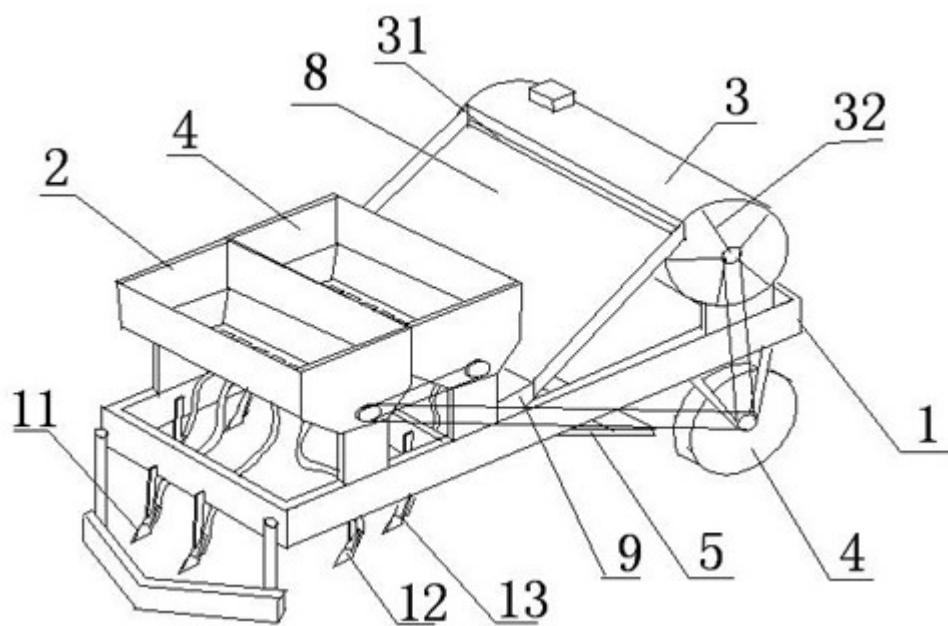


图1

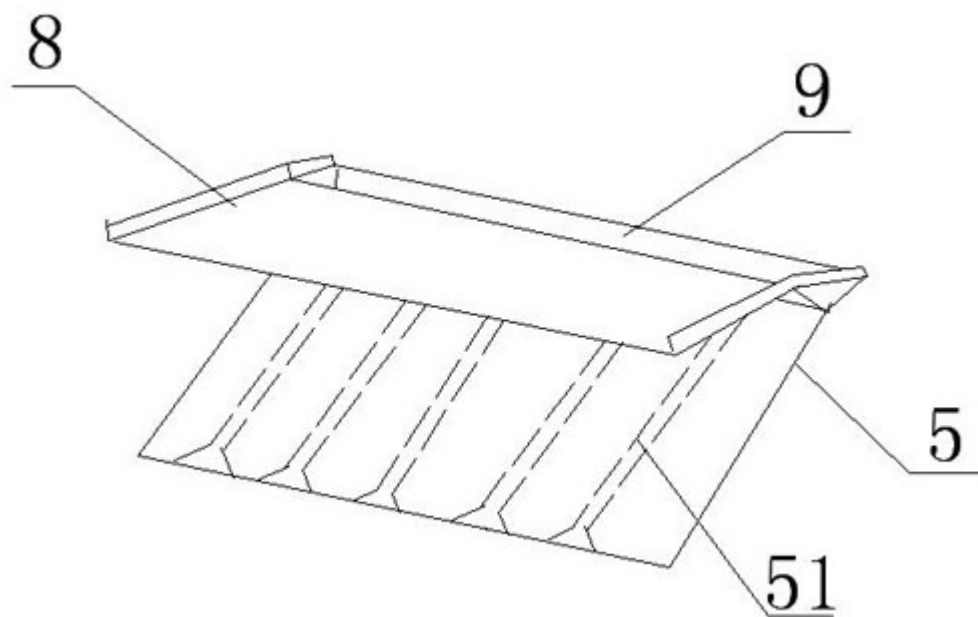


图2