



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205142842 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520958689. 9

(22) 申请日 2015. 11. 27

(73) 专利权人 黑龙江省兰西县农业技术推广中心

地址 151500 黑龙江省绥化市兰西县城西街

(72) 发明人 张艳平 李晓波 张全花 隋平
商国军

(74) 专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51) Int. Cl.

A01C 7/06(2006. 01)

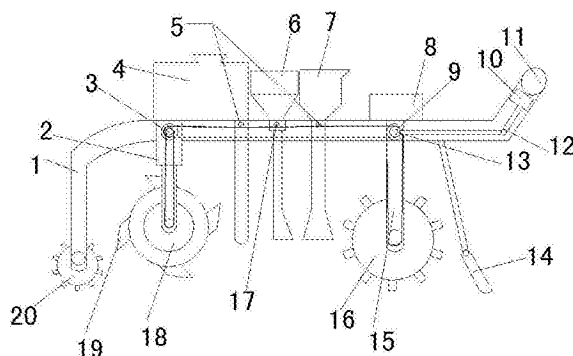
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

农业播种装置

(57) 摘要

农业播种装置,包括播种机本体、连接柱、第一皮带轮、水箱、排物轴、储种箱、肥料箱、驱动装置、变速齿轮、控制器、扶柄、连动轴、第二皮带轮、覆土板、支撑腿、主动轮、排种器、转轮、开穴器和从动轮,所述连接柱为液压伸缩柱,所述水箱和肥料箱内设置有排物轴,所述第一皮带轮与转轮之间,第一皮带轮与第二皮带轮之间,主动轮与第二皮带轮之间均通过皮带连接,所述排物轴和排种器通过皮带与驱动装置连接,所述主动轮和从动轮为履带式轮,该实用新型结构简单,便于操作,可以播种多种农作物,田间通过性强,便于调节播种的深度和间距,在播种的同时浇水,施肥掩盖同时进行,减少了劳动强度,提高了播种效率,实用性强,性价比高,便于进行推广。



1. 农业播种装置,包括播种机本体(1)、连接柱(2)、第一皮带轮(3)、水箱(4)、排物轴(5)、储种箱(6)、肥料箱(7)、驱动装置(8)、变速齿轮(9)、控制器(10)、扶柄(11)、连动轴(12)、第二皮带轮(13)、覆土板(14)、支撑腿(15)、主动轮(16)、排种器(17)、转轮(18)、开穴器(19)和从动轮(20),其特征在于:所述播种机本体(1)左端下端设置有连接柱(2),所述连接柱(2)上设置有第一皮带轮(3),所述水箱(4),储种箱(6),肥料箱(7)和驱动装置(8)设置在播种机本体(1)上端,所述储种箱(6)内设置有排种器(17),所述驱动装置(8)下端设置有支撑腿(15),所述支撑腿(15)上设置有变速齿轮(9)和第二皮带轮(13),所述变速齿轮(9)通过连动轴(12)与控制器(10)连接,所述扶柄(11)设置在播种机本体(1)的右端,所述覆土板(14)设置在播种机本体(1)的右下端,所述主动轮(16)设置在支撑腿(15)的下端,所述转轮(18)设置在连接柱(2)的下端,所述转轮(18)上设置有多个开穴器(19),所述从动轮(20)设置在播种机本体(1)的左下端。

2. 根据权利要求1所述的农业播种装置,其特征在于:所述连接柱(2)为液压伸缩柱。

3. 根据权利要求1所述的农业播种装置,其特征在于:所述水箱(4)和肥料箱(7)内设置有排物轴(5)。

4. 根据权利要求1所述的农业播种装置,其特征在于:所述第一皮带轮(3)与转轮(18)之间,第一皮带轮(3)与第二皮带轮(13)之间,主动轮(16)与第二皮带轮(13)之间均通过皮带连接。

5. 根据权利要求1所述的农业播种装置,其特征在于:所述排物轴(5)和排种器(17)通过皮带与驱动装置(8)连接。

6. 根据权利要求1所述的农业播种装置,其特征在于:所述主动轮(16)和从动轮(20)为履带式轮,并且主动轮(16)设置有两个。

农业播种装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业设备技术领域,特别是涉及一种农业播种装置。

背景技术

[0002] 播种机以作物种子为播种对象的种植机械,随着社会的发展,农作物工作者对农作物的播种效率和一体化播种的要求越来越高,而且对农作物播种装置的性价比也提出了更高的要求,而农作物播种装置可以播种种类的多少也体现了播种机的性价比,现在的农作物播种机很难实现播种过程中浇水和洒肥的同时进行,且难以对播种间距和播种深度准确的控制,劳动强度大,播种效率低下。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供农业播种装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:农业播种装置,包括播种机本体、连接柱、第一皮带轮、水箱、排物轴、储种箱、肥料箱、驱动装置、变速齿轮、控制器、扶柄、连动轴、第二皮带轮、覆土板、支撑腿、主动轮、排种器、转轮、开穴器和从动轮,所述播种机本体左端下端设置有连接柱,所述连接柱上设置有第一皮带轮,所述水箱,储种箱,肥料箱和驱动装置设置在播种机本体上端,所述储种箱内设置有排种器,所述驱动装置下端设置有支撑腿,所述支撑腿上设置有变速齿轮和第二皮带轮,所述变速齿轮通过连动轴与控制器连接,所述扶柄设置在播种机本体的右端,所述覆土板设置在播种机本体的右下端,所述主动轮设置在支撑腿的下端,所述转轮设置在连接柱的下端,所述转轮上设置有多开穴器,所述从动轮设置在播种机本体的左下端。

[0005] 进一步,所述连接柱为液压伸缩柱。

[0006] 进一步,所述水箱和肥料箱内设置有排物轴。

[0007] 进一步,所述第一皮带轮与转轮之间,第一皮带轮与第二皮带轮之间,主动轮与第二皮带轮之间均通过皮带连接。

[0008] 进一步,所述排物轴和排种器通过皮带与驱动装置连接。

[0009] 进一步,所述主动轮和从动轮为履带式轮,并且主动轮设置有两个。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该实用新型结构简单,便于操作,可以播种多种农作物,田间通过性强,便于调节播种的深度和间距,在播种的同时浇水,施肥掩盖同时进行,减少了劳动强度,提高了播种效率,实用性强,便于进行推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型排物轴结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型变速齿轮结构示意图;

[0014] 图中:1、播种机本体,2、连接柱,3、第一皮带轮,4、水箱,5、排物轴,6、储种箱,7、肥

料箱,8、驱动装置,9、变速齿轮,10、控制器,11、扶柄,12、连动轴,13、第二皮带轮,14、覆土板,15、支撑腿,16、主动轮,17、排种器,18、转轮,19、开穴器,20、从动轮。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~3,本实用新型提供一种技术方案:农业播种装置,包括播种机本体1、连接柱2、第一皮带轮3、水箱4、排物轴5、储种箱6、肥料箱7、驱动装置8、变速齿轮9、控制器10、扶柄11、连动轴12、第二皮带轮13、覆土板14、支撑腿15、主动轮16、排种器17、转轮18、开穴器19和从动轮20,所述播种机本体左端1下端设置有连接柱2,所述连接柱2上设置有第一皮带轮3,所述水箱4,储种箱6,肥料箱7和驱动装置8设置在播种机本体1上端,所述储种箱6内设置有排种器17,增加了播种的作物种类数量,提高了性价比,所述驱动装置8下端设置有支撑腿15,所述支撑腿15上设置有变速齿轮9和第二皮带轮13,通过调节变速齿轮9的咬合位置可以调节播种的间距,所述变速齿轮9通过连动轴12与控制器10连接,所述扶柄11设置在播种机本体1的右端,用于控制播种方向,所述覆土板14设置在播种机本体1的右下端,用于掩盖土穴,所述主动轮16设置在支撑腿15的下端,所述转轮18设置在连接柱2的下端,所述转轮18上设置有多个开穴器19,提高了播种的效率,所述从动轮20设置在播种机本体1的左下端,所述连接柱2为液压伸缩柱,可以根据所播种种子选择播种深度,所述水箱4和肥料箱7内设置有排物轴5,排物轴5用于将水和肥料准确的放入所开穴中,避免了水和肥料的浪费,所述第一皮带轮3与转轮18之间,第一皮带轮3与第二皮带轮13之间,主动轮16与第二皮带轮13之间均通过皮带连接,用于带动转轮18,排物轴5和排种器17工作,所述排物轴5和排种器17通过皮带与驱动装置8连接,所述主动轮16和从动轮20为履带式轮,并且主动轮16设置有两个,提高了在田间的通过能力和稳定性。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

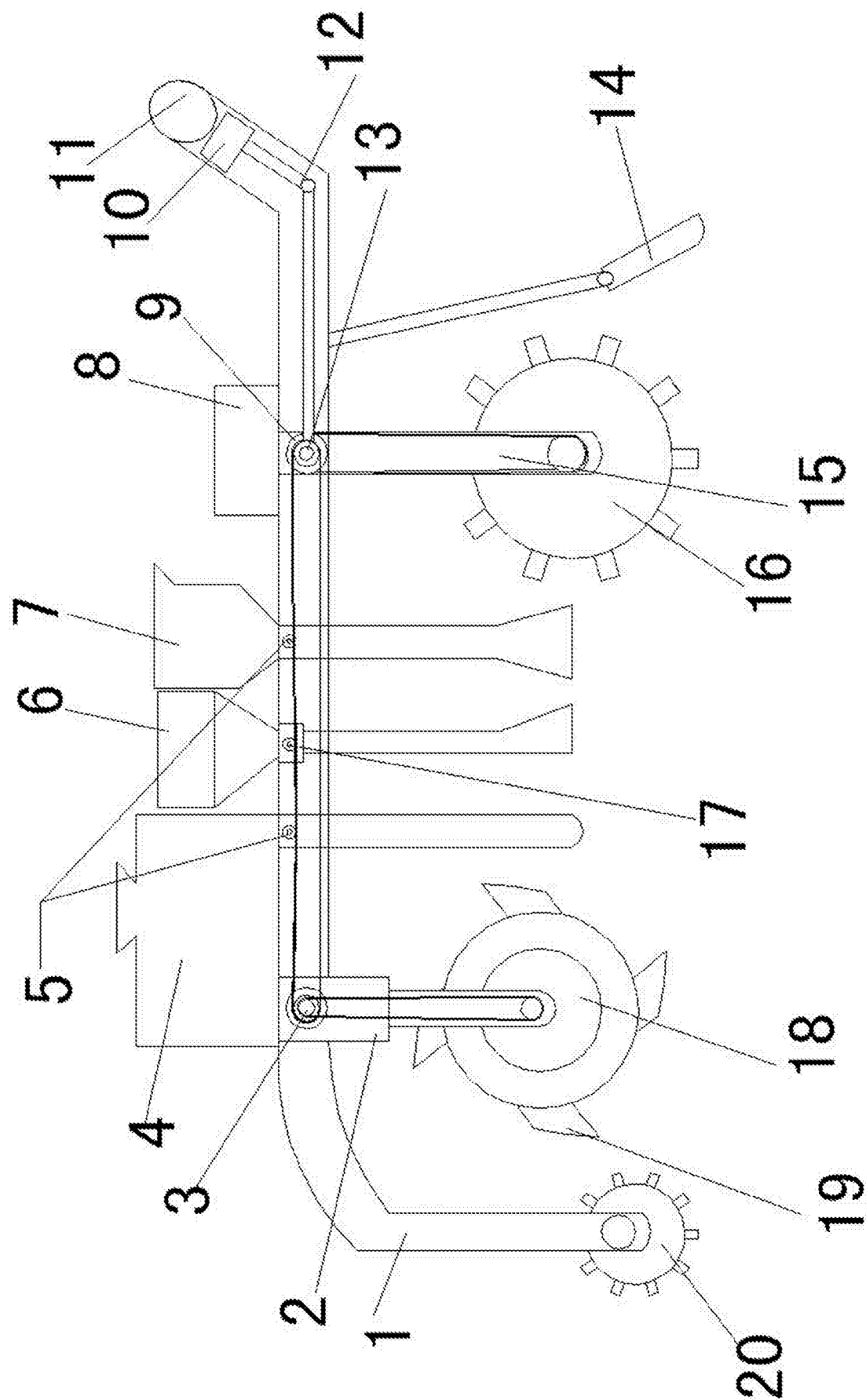


图1

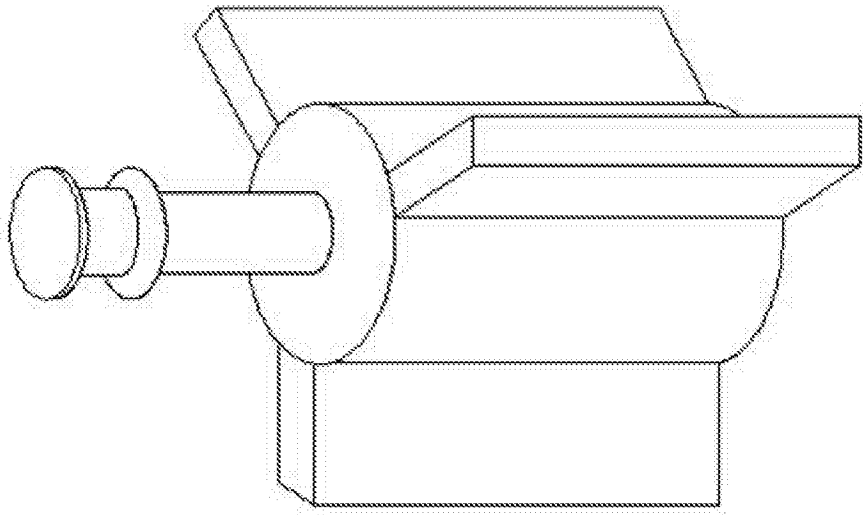


图2

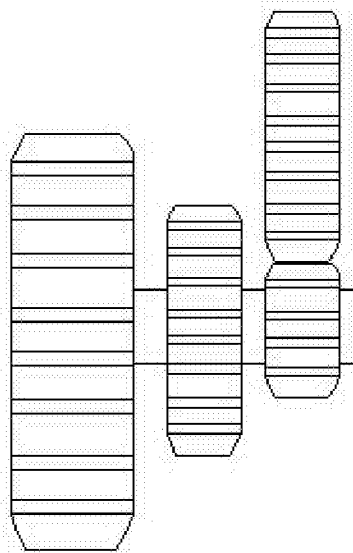


图3