



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203446217 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320593307. 8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 09. 25

(73) 专利权人 高小林

地址 163000 黑龙江省大庆市高新区火炬新街40号新兴产业孵化器4号楼A座808室

(72) 发明人 高小林

(74) 专利代理机构 大庆市远东专利商标事务所
23202

代理人 马洪发

(51) Int. Cl.

A01D 45/00 (2006. 01)

A01D 43/08 (2006. 01)

A01D 43/06 (2006. 01)

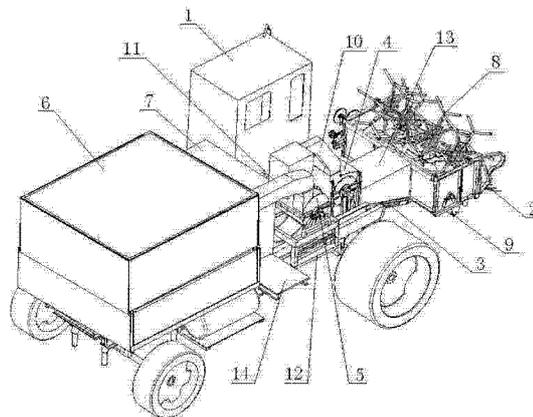
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

秸秆田间回收饲料机

(57) 摘要

本实用新型一种秸秆田间回收饲料机涉及农业机械领域,由机车、收集器、传送带和切碎机构成,在机车的控制驾驶室的一侧底座上从前至后依次设有切碎机、揉碎机、发动机和储料箱,切碎机前端设有收集器,收集器由传送带连接至切碎机、再由风筒 I 传送至揉碎机、揉碎机的出料口经风筒 II 连接至储料箱,机车的发动机分别与收集器、传送带、切碎机、揉碎机相传动联接。本实用新型的一种秸秆田间回收饲料机,结构设计合理,是集收割、切碎、揉碎、储藏等多项功能于一体的将秸秆在田间直接加工成饲料的机械,可实现自行、自割、自粉碎、自揉碎的功效,既节省人力又提高工作效率,适用于各种农作物秸秆的加工。



1. 秸秆田间回收饲料机,由机车、收集器(2)、传送带(3)和切碎机(4)构成,其特征是在机车的控制驾驶室(1)的一侧底座(12)上从前至后依次设有切碎机(4)、揉碎机(5)、发动机(7)和储料箱(6),切碎机(4)前端设有收集器(2),收集器(2)由传送带(3)连接至切碎机(4)、再由风筒 I (10)传送至揉碎机(5)、揉碎机(5)的出料口经风筒 II (11)连接至储料箱(6),机车的发动机(7)分别与收集器(2)、传送带(3)、切碎机(4)、揉碎机(5)相传动联接。

2. 如权利要求 1 所述的秸秆田间回收饲料机,其特征在于所述的收集器(2)上设有拨禾轮(8)、其底部设有地滚轮(9)。

3. 如权利要求 1 所述的秸秆田间回收饲料机,其特征在于切碎机(4)内部设有旋转切刀。

4. 如权利要求 1 所述的秸秆田间回收饲料机,其特征在于揉碎机(5)内设有定刀和动刀。

秸秆田间回收饲料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械领域，尤其涉及一种秸秆田间回收饲料机。

背景技术

[0002] 由于农业种植量较之前有很大的提高，随之产生的农作物秸秆也大量增加。现有农业上处理秸秆的方式主要是秸秆粉碎后回田、打捆、割回作燃料、加工成饲料等几种方式。针对这几种处理方式的农机产品主要有秸秆粉碎机、秸秆打捆机、秸秆收割机、秸秆工厂式碾压成型机。这四种农机产品各有优势，并能在处理秸秆上发挥重要作用。但是仍存在一定缺陷，例如：秸秆粉碎机，主要功能是秸秆粉碎后回田，其不足之处在于秸秆回田后当年不能腐烂，虫卵还成活在秸秆中，给农耕带来不便，也会使来年农作物产量减产；秸秆打捆机，主要功能是秸秆打捆后用于发电、制作饲料，其不足之处在于只能收割被割倒的秸秆，打捆后没有解决运输保管的问题，且处理后的秸秆未达到做饲料的细度。另外，农民收割、打捆、运输更是难题，导致大部分秸秆被就地焚烧，不但污染空气而且带来安全隐患，使得大部分秸秆资源被浪费。专利号为 2011101559743 的秸秆回收造粒作业机车，实现了秸秆造粒，解决了秸秆存放问题。但是目前的秸秆一大部分是作为牲畜饲料来使用，不适合造粒，但目前粉碎机，工作效率低，且不适应田间作业，无法将秸秆粉碎成相同规格作为饲料使用，粉碎后的秸秆段无处存放，只能任由粉碎出口向外喷出，不但影响周边环境，而且喷出后的秸秆段收拾整理困难。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在针对背景技术中存在的不足，而提供的一种秸秆田间回收饲料机。

[0004] 本实用新型的秸秆田间回收饲料机，由机车、收集器、传送带和切碎机构成，在机车的控制驾驶室的一侧底座上从前至后依次设有切碎机、揉碎机、发动机和储料箱，切碎机前端设有收集器，收集器由传送带连接至切碎机、再由风筒 I 传送至揉碎机、揉碎机的出料口经风筒 II 连接至储料箱，机车的发动机分别与收集器、传送带、切碎机、揉碎机相传动联接。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进，所述的收集器上设有拨禾轮、其底部设有地滚轮。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，切碎机内部设有旋转切刀。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，揉碎机内设有定刀和动刀。

[0008] 本实用新型的一种秸秆田间回收饲料机，结构设计合理，是集收割、切碎、揉碎、储藏等多项功能于一体的将秸秆在田间直接加工成饲料的机械，与目前市场的功能单一的秸秆作业机和饲料机相比较，可实现自行、自割、自粉碎、自揉碎的功效，既节省人力又提高工作效率，适用于各种农作物秸秆的加工，所加工的产品可直接用于牲畜饲料，也可作为原材料应用于造纸、制作密度板、制造乙醇、生物柴油领域等，还可用作食用菌、沼气池原料等。秸秆经过本实用新型加工后可直接用于牲畜饲料，能有效降低养殖成本，节约粮食，另外秸

秆也能被充分利用,避免了因不能充分利用所带来的回田后当年不腐烂影响来年耕种、就地焚烧污染空气、长期放置占地空间大,已引起火灾,存在安全因患等问题。本实用新型无需与其他农机产品和此料加工产品配合使用,独立完成各项工作,操作简单,作业速度快,大大缩短秸秆收割时间,不误农时。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的秸秆田间回收饲料机结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图 1 对本实用新型的一种秸秆田间回收饲料机,做进一步说明。

[0011] 本实用新型的秸秆田间回收饲料机,由机车、收集器 2、传送带 3 和切碎机 4 构成,在机车的控制驾驶室 1 的一侧底座 12 上从前至后依次设有切碎机 4、揉碎机 5、发动机 7 和储料箱 6,底座 12 通过轴固定在车轮架上,保证底座随车体同步行走。切碎机 4 前端设有收集器 2,收集器 2 后端中央出料口由传送带 3 连接至切碎机 4、再由风筒 I 10 传送至揉碎机 5、揉碎机 5 的出料口经风筒 II 11 连接至储料箱 6,机车的发动机 7 分别与收集器 2、传送带 3、切碎机 4、揉碎机 5 相传动联接。

[0012] 传送带 3 上设有罩筒 13,保证作业的安全性;在发动机的两侧设有工作台 14,方便作业人员进行工作。

[0013] 所述的收集器 2 具有收割、捡拾、清除杂质、输送的功能,其上设有拨禾轮 8、拔禾轮是在轴上固定了三个以上的六边形框架,六边形框架的各角处加装 V 型拔叉。六边形框架按照特定的尺寸连接到轴上,中间的六边形框架能够横向调整,在田间工作时,当喂入料由割刀切割切断、进入时由 V 型拔叉把料拨入割台,该结构适用于各种秸秆,使喂料的效率得到大大提高。

[0014] 在收集器 2 的底部设有地滚轮 9,方便车辆行走。在收集器 2 前端底板上设有割刀和捡拾器。

[0015] 切碎机 4 内部设有旋转切刀,切碎机的进料的下部有旋转切刀保证秸秆达到规定碎度。

[0016] 揉碎机 5 内设有定刀和动刀。达到双重揉碎效果,保证秸秆达到适宜用作饲料的长度和柔软度。

[0017] 在储料箱 6 的一侧开有出料口,其底部设有液压控制系统,与发动机相连接,可实现在驾驶室内手动操作控制杆,实现储料箱自动卸料。

[0018] 本实用新型中,切碎机、揉碎机刀片采用乌金刀,耐磨性强,使用寿命长。

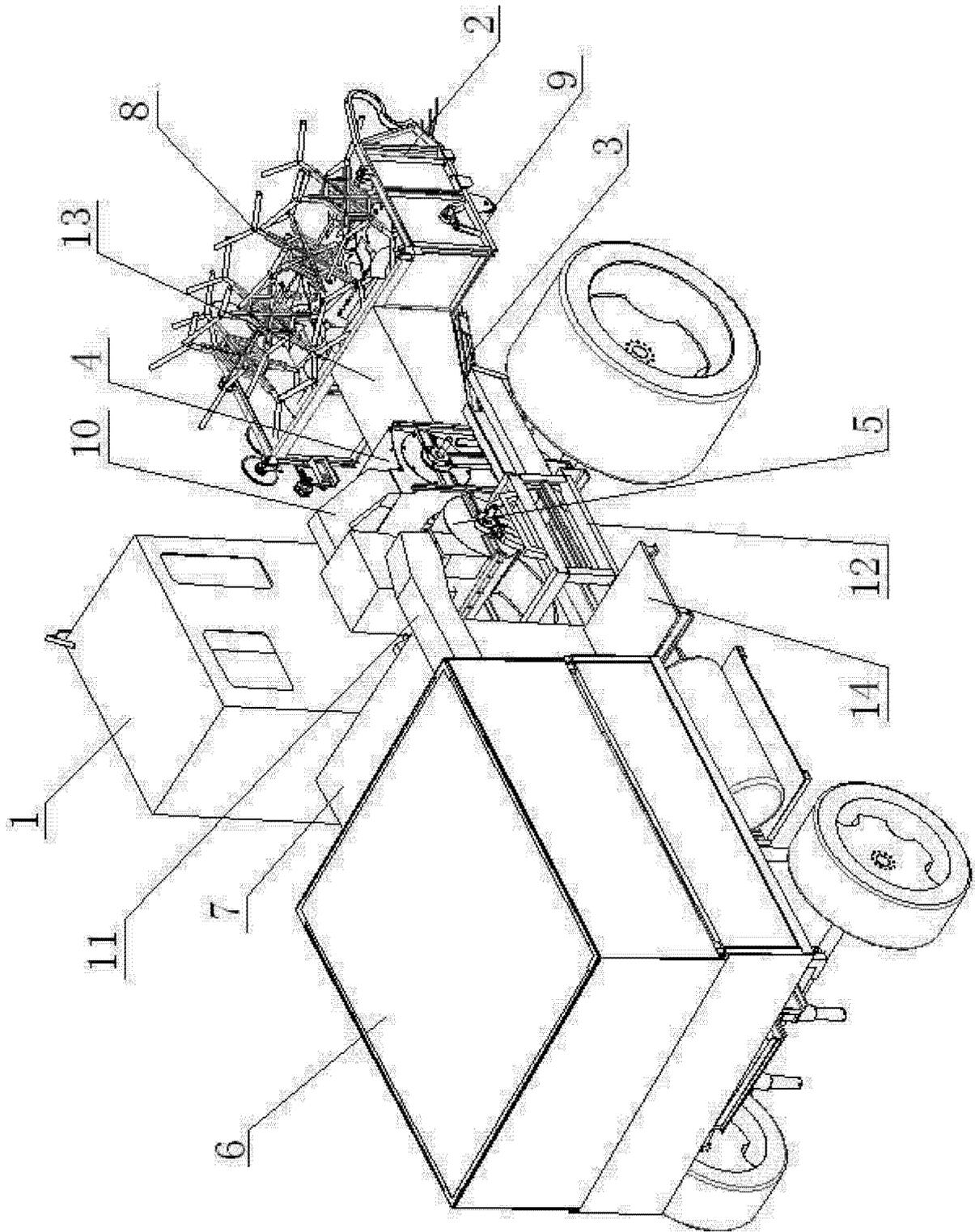


图 1