



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209406609 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201821847107.X

(22)申请日 2018.11.10

(73)专利权人 安徽展大生物科技有限公司

地址 236624 安徽省阜阳市太和县三塔镇  
八里村委会姜小庄北侧

(72)发明人 张静 高炯 王梅

(74)专利代理机构 合肥三川专利代理事务所

(普通合伙) 34150

代理人 李霞

(51)Int.Cl.

B04C 9/00(2006.01)

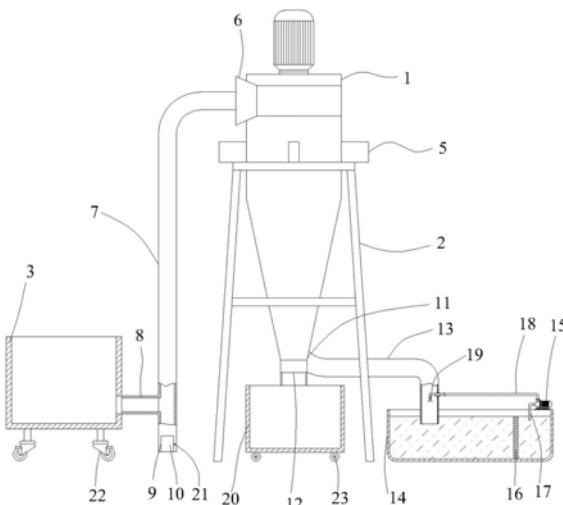
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种秸秆去杂质装置

(57)摘要

本实用新型公开一种秸秆去杂质装置，包括旋风除尘器、支架、进料箱、灰尘处理装置，所述旋风除尘器上部的外壁上设置有支撑杆，所述支架通过支撑所述支撑杆支撑所述旋风除尘器，所述旋风除尘器上端设有吸料口，所述吸料口处焊接有进料管，所述进料管近底部端设置有进料口，所述进料箱侧壁开孔连接所述进料口，所述旋风除尘器的底部设置有出尘口、出料口，所述出尘口连接出尘管，所述出尘管外设置有灰尘处理装置，所述灰尘处理装置包括水池、过滤网、抽水泵，所述出料口的下端设置接料箱。本实用新型操作简便，节省人力物力，提高了秸秆的利用率，适用于秸秆除尘。



U

CN 209406609 U

1. 一种秸秆去杂质装置，其特征在于：包括旋风除尘器、支架、进料箱、灰尘处理装置，所述旋风除尘器上部的外壁上设置有支撑杆，所述支架通过支撑所述支撑杆支撑所述旋风除尘器，所述支架固定在水平地面上，所述旋风除尘器上端设有吸料口，所述吸料口处焊接有进料管，所述进料管底部封住，所述进料管近底部端设置有进料口，所述进料管底部靠进料口下端设置有取杂物口，所述取杂物口设有挡板，所述进料口外设置有进料箱，所述进料箱侧壁开孔连接所述进料口，所述旋风除尘器的底部设置有出尘口、出料口，所述出尘口连接出尘管，所述出尘管外设置有灰尘处理装置，所述灰尘处理装置包括水池、过滤网、抽水泵，所述水池中放置清洁水，所述过滤网设置在所述水池内部，所述出尘管插入所述水池内的所述过滤网的一端，所述抽水泵设置在所述水池的上方，所述抽水泵设置有抽水管、出水管，所述抽水管插入所述水池内的所述过滤网的另一端，所述出水管的端口处设置有喷水头，所述出尘管的外壁开孔，所述出水管通过所述出尘管外壁的孔将所述喷水头设置在所述出尘管的内部，所述出料口的下端设置接料箱。

2. 如权利要求1所述的一种秸秆去杂质装置，其特征在于：所述挡板位置设置安全锁。
3. 如权利要求1所述的一种秸秆去杂质装置，其特征在于：所述支架包括四条支腿，上端横杆支撑支撑杆，中部设置横杆加固。
4. 如权利要求1所述的一种秸秆去杂质装置，其特征在于：所述进料箱底部设置带锁万向轮。
5. 如权利要求1所述的一种秸秆去杂质装置，其特征在于：所述接料箱底部设置滑轮。

## 一种秸秆去杂质装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及去除杂质装置领域,具体涉及一种秸秆去杂质装置。

### 背景技术

[0002] 我国建筑总能耗(包括建材生产和建筑能耗)巨大,约占全国能耗的30%,其中建材生产能耗约占全国总能耗的12%以上,为此推进墙体材料革新和推广节能建筑是节约能源的有效措施。我国作为农业大国,秸秆资源丰富,利用秸秆加工的建材产品具有广阔的应用空间,一方面可解决大量秸秆焚烧造成环境污染问题;另一方面给农作物秸秆找到了新的出路,能够变废为宝,为农民创收新增渠道。并且该类产品的生产成本较低,产品性能优越等优点,必将导致该类产品有较强的市场竞争力。秸秆在利用之前,要去除混杂的石头、沙土、灰尘等杂物,以避免这些杂物影响原料成分及对后续机器设备造成损害等问题的出现。

[0003] 现有的秸秆除杂装置通常都较难清除秸秆的灰尘,因此秸秆在除去灰尘时一般采用水冲洗,此过程操作流程繁琐,耗费较多的人力物力,使秸秆的利用效率大大降低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决上述的不足,提供一种秸秆去杂质装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种秸秆去杂质装置,包括旋风除尘器、支架、进料箱、灰尘处理装置,所述旋风除尘器上部的外壁上设置有支撑杆,所述支架通过支撑所述支撑杆支撑所述旋风除尘器,所述支架固定在水平地面上,所述旋风除尘器上端设有吸料口,所述吸料口处焊接有进料管,所述进料管底部封住,所述进料管近底部端设置有进料口,所述进料管底部靠近进料口下端设置有取杂物口,所述取杂物口设有挡板,所述进料口外设置有进料箱,所述进料箱侧壁开孔连接所述进料口,所述旋风除尘器的底部设置有出尘口、出料口,所述出尘口连接出尘管,所述出尘管外设置有灰尘处理装置,所述灰尘处理装置包括水池、过滤网、抽水泵,所述水池中放置清洁水,所述过滤网设置在所述水池内部,所述出尘管插入所述水池内的所述过滤网的一端,所述抽水泵设置在所述水池的上方,所述抽水泵设置有抽水管、出水管,所述抽水管插入所述水池内的所述过滤网的另一端,所述出水管的端口处设置有喷水头,所述出尘管的外壁开孔,所述出水管通过所述出尘管外壁的孔将所述喷水头设置在所述出尘管的内部,所述出料口的下端设置接料箱。

[0006] 进一步,所述挡板位置设置安全锁。

[0007] 进一步,所述支架包括四条支腿,上端横杆支撑支撑杆,中部设置横杆加固。

[0008] 进一步,所述进料箱底部设置万向轮。

[0009] 进一步,所述接料箱底部设置滑轮。

[0010] 本实用新型提供一种秸秆去杂质装置,进料箱运送粗粉碎后的秸秆至进料口处,在旋风除尘器作用下,提供动力,因为混杂的石头、沙土重量较大,落入进料管底部,粉碎后的秸秆和灰尘从进料管经吸料口到达旋风除尘器内部,在重力作用下,粗粉碎后的秸秆落

入进料口,经进料口到达接料箱内,灰尘在旋风除尘器的作用下进入出尘管,出水管开始喷水,灰尘经喷水头到达水池内的水中,溶在水池内部,定期打开进料管底部的取杂物口,取出混杂的石头、沙土,定期对水池内的水进行更换,并处理废水。

[0011] 本实用新型通过设置进料管、旋风除尘器、接料箱、出尘管、灰尘处理装置,不仅达到了去除粗粉碎后的秸秆里面混杂的石头、沙土,而且清除了秸秆内部混有的灰尘,操作简便,节省人力物力,提高了秸秆的利用率,适用于秸秆除尘。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型出料管的部分结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型灰尘处理装置的结构示意图。

## 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] 如图1、图2及图3所示,一种秸秆去杂质装置,包括旋风除尘器1、支架2、进料箱3、灰尘处理装置4,所述旋风除尘器1上部的外壁上设置有支撑杆5,所述支架2通过支撑所述支撑杆5支撑所述旋风除尘器1,所述支架2固定在水平地面上,所述旋风除尘器1上端设有吸料口6,所述吸料口6处焊接有进料管7,所述进料管7底部封住,所述进料管7近底部端设置有进料口8,所述进料管7底部靠进料口8下端设置有取杂物口9,所述取杂物口9设有挡板10,所述进料口8外设置有进料箱3,所述进料箱3侧壁开孔连接所述进料口8,所述旋风除尘器1的底部设置有出尘口11、出料口12,所述出尘口11连接出尘管13,所述出尘管13外设置有灰尘处理装置4,所述灰尘处理装置4包括水池14、过滤网16、抽水泵15,所述水池14中放置清洁水,所述过滤网16设置在所述水池14内部,所述出尘管13插入所述水池14内的所述过滤网16的一端,所述抽水泵15设置在所述水池14的上方,所述抽水泵15设置有抽水管17、出水管18,所述抽水管17插入所述水池14内的所述过滤网16的另一端,所述出水管18的端口处设置有喷水头19,所述出尘管13的外壁开孔,所述出水管18通过所述出尘管13外壁的孔将所述喷水头19设置在所述出尘管13的内部,所述出料口12的下端设置接料箱20。

[0017] 进一步,所述挡板10位置设置安全锁21。

[0018] 进一步,所述支架2包括四条支腿,上端横杆支撑所述支撑杆5,中部设置横杆加固。

[0019] 进一步,所述进料箱3底部设置万向轮22。

[0020] 进一步,所述接料箱21底部设置滑轮23。

[0021] 本实用新型提供一种秸秆去杂质装置,进料箱运送粗粉碎后的秸秆至进料口处,在旋风除尘器作用下,提供动力,因为混杂的石头、沙土重量较大,落入进料管底部,粉碎后的秸秆和灰尘从进料管经吸料口到达旋风除尘器内部,在重力作用下,粗粉碎后的秸秆落入进料口,经进料口到达接料箱内,灰尘在旋风除尘器的作用下进入出尘管,出水管开始喷

水,灰尘经喷水头到达水池内的水中,溶在水池内部,定期打开进料管底部的取杂物口,取出混杂的石头、沙土,定期对水池内的水进行更换,并处理废水。

[0022] 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。

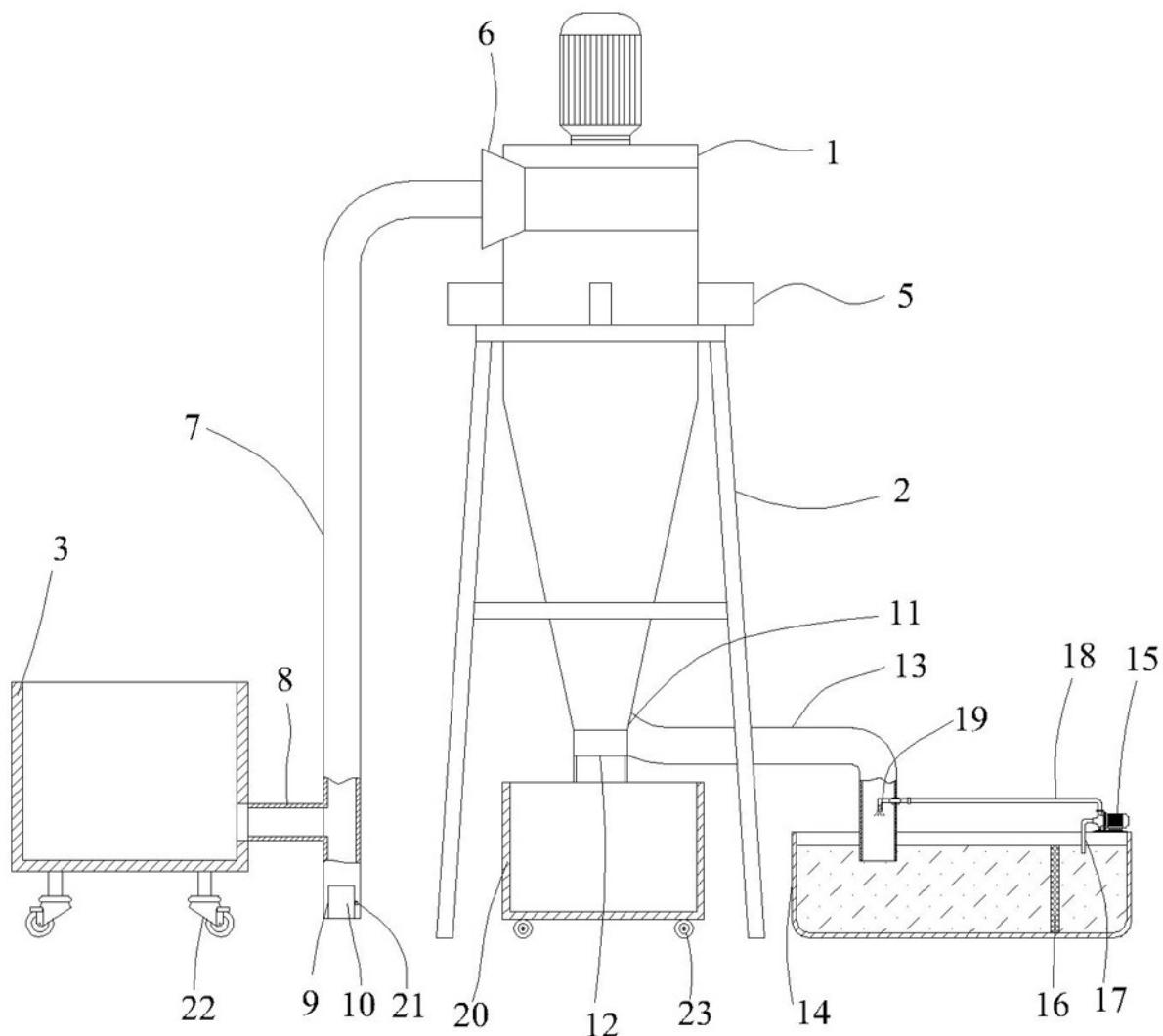
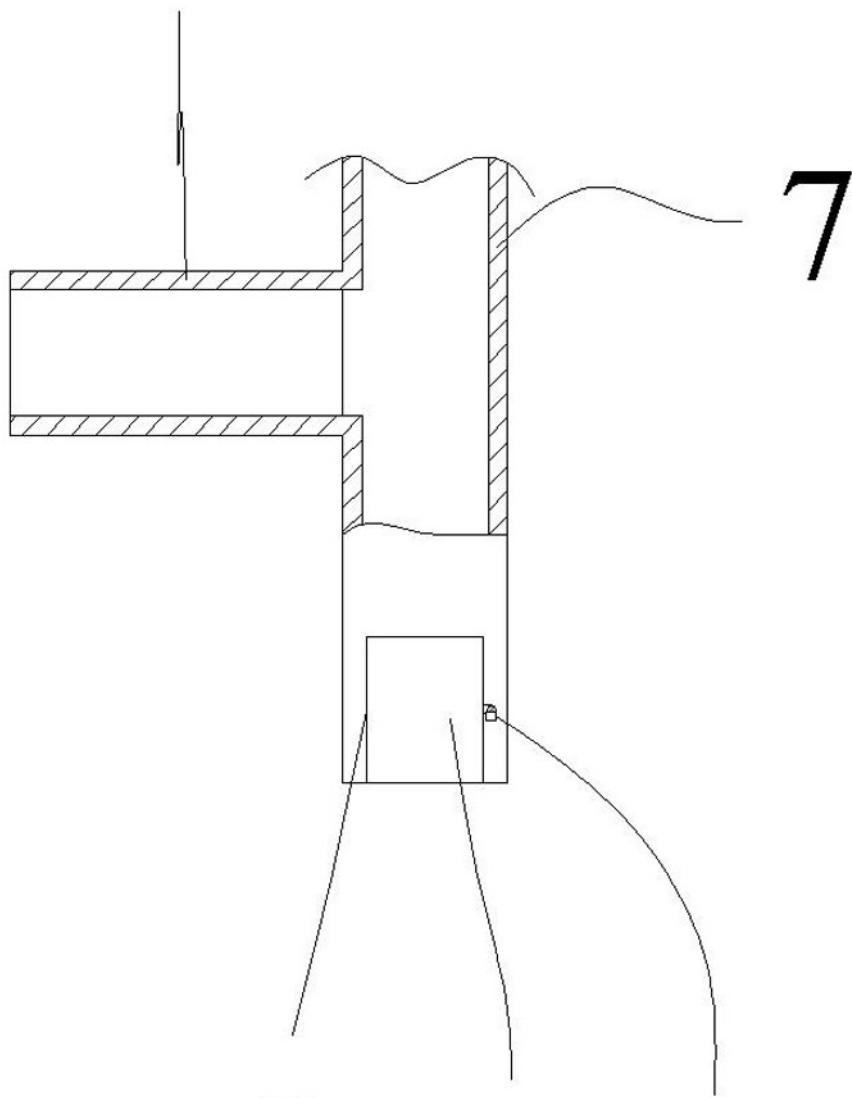


图1

8



9 10 21

图2

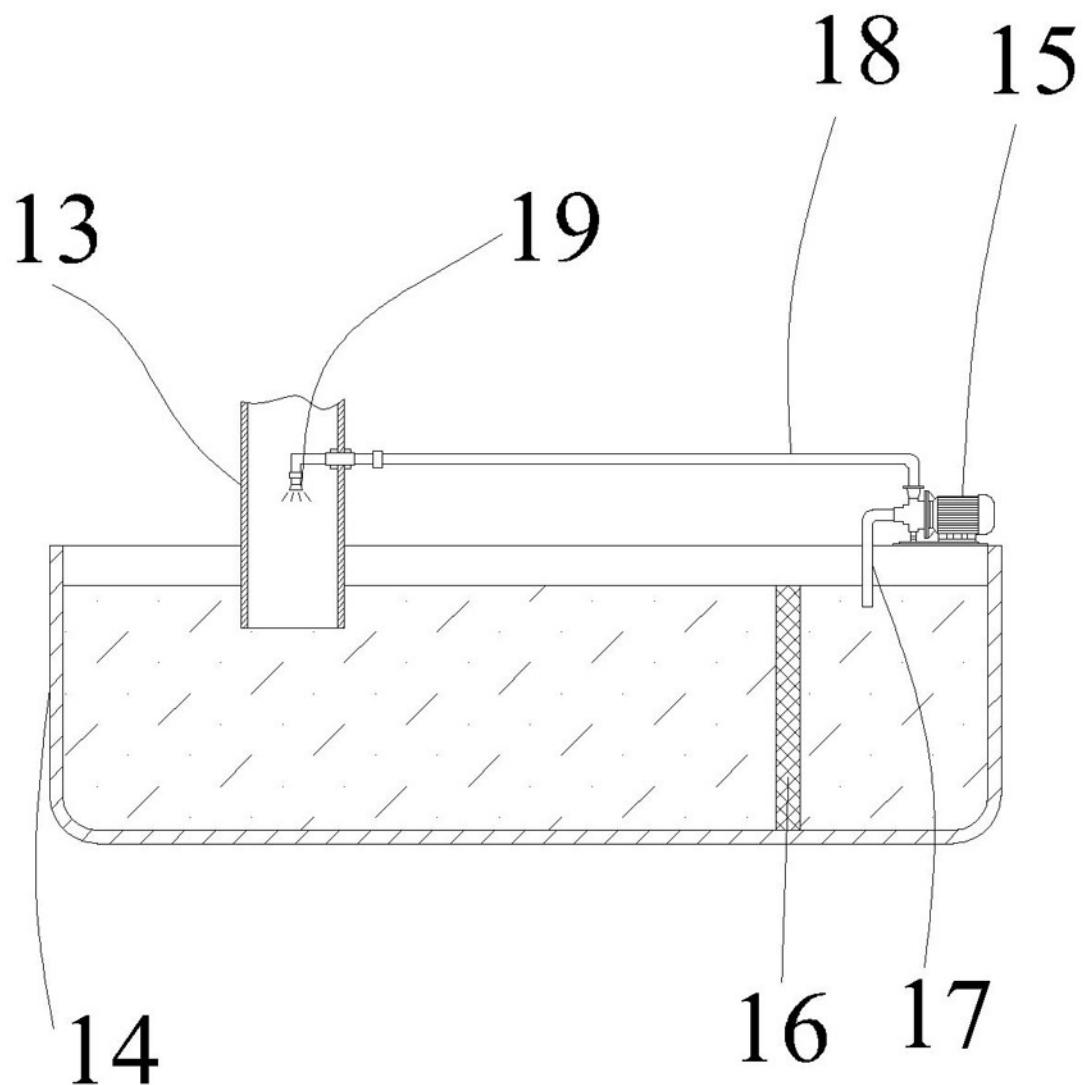


图3