



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109234854 A

(43)申请公布日 2019.01.18

(21)申请号 201811254525.2

(22)申请日 2018.10.26

(71)申请人 江苏四方纺线有限责任公司
地址 224400 江苏省盐城市阜宁县益林镇
大东村

(72)发明人 谢祝生

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

D01G 11/00(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

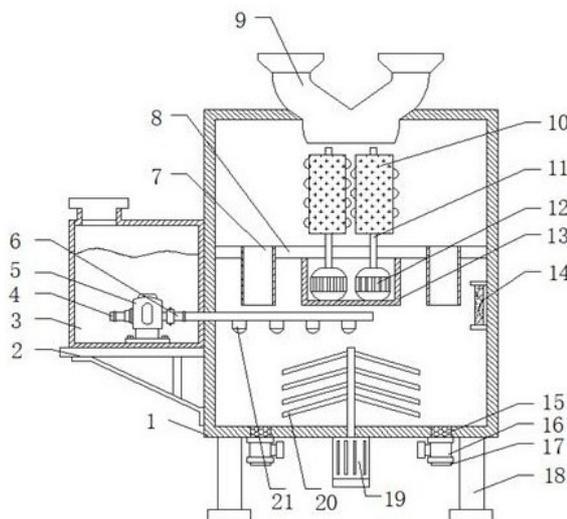
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织用纺织碎料回收装置

(57)摘要

本发明公开了一种纺织用纺织碎料回收装置,包括箱体,所述箱体的顶部外壁上焊接有进料管,且箱体的一侧内壁上焊接有隔板,所述隔板底部外壁的中部位置焊接有电机箱,且电机箱的底部内壁上通过螺栓固定有等距离分布的第一电机,所述第一电机输出轴的顶端均焊接有第一传动轴,所述隔板的底部外壁靠近第一电机的位置开有等距离分布的第一通孔,且第一传动轴通过第一通孔与箱体的上部相连通。本发明将碎料、边角料等进行再次粉碎,将其粉碎成均匀的小块,方便后续处理,摆放,减少占用的面积,便于存储更多的纺织碎料,提高了装置的实用性,将纺织碎料与杂物、碎屑等分开,清洗并烘干布料,方便存储,避免污染环境。



1. 一种纺织用纺织碎料回收装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部外壁上焊接有进料管(9),且箱体(1)的一侧内壁上焊接有隔板(8),所述隔板(8)底部外壁的中部位置焊接有电机箱(13),且电机箱(13)的底部内壁上通过螺栓固定有等距离分布的第一电机(12),所述第一电机(12)输出轴的顶端均焊接有第一传动轴(11),所述隔板(8)的底部外壁靠近第一电机(12)的位置开有等距离分布的第一通孔,且第一传动轴(11)通过第一通孔与箱体(1)的上部相连通,所述第一传动轴(11)的圆周外壁上均套接有粉碎辊(10),所述隔板(8)顶部外壁的两侧均开有第二通孔,且第二通孔的圆周内壁上均焊接有出料管(7),所述箱体(1)的一侧外壁上焊接有固定板(2),且固定板(2)的顶部外壁上焊接有水箱(3),所述水箱(3)的底部内壁上通过螺栓固定有潜水泵(5),所述潜水泵(5)的进水口内壁上焊接有进水管(4),且潜水泵(5)的出水口内壁上焊接有出水管(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织碎料回收装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧外壁靠近水箱(3)的位置开有第三通孔,且出水管(6)通过第三通孔与箱体(1)的内部相连通,出水管(6)的一侧外壁上螺接有等距离分布的喷头(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织碎料回收装置,其特征在于,所述箱体(1)底部外壁的中部位置通过螺栓固定有第二电机(19),且第二电机(19)输出轴的顶端焊接有第二传动轴。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织碎料回收装置,其特征在于,所述箱体(1)的底部外壁靠近第二电机(19)的位置开有第四通孔,且第二传动轴通过第四通孔与箱体(1)的内部相连通,第二传动轴的圆周外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶片(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织碎料回收装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧内壁远离出水管(6)的位置通过螺栓固定有加热器(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织碎料回收装置,其特征在于,所述箱体(1)底部外壁的两侧均开有安装孔,且安装孔的圆周内壁上均插接有排水管(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种纺织用纺织碎料回收装置,其特征在于,所述排水管(17)的顶部外壁上均通过螺栓固定有隔网(15),且排水管(17)的一侧外壁上均通过螺栓固定有阀门(16)。

一种纺织用纺织碎料回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及回收装置技术领域,尤其涉及一种纺织用纺织碎料回收装置。

背景技术

[0002] 纺织业是指用天然纤维或化学纤维加工而成各种纱、丝、绳、织物及其色染制品的工业。纺织布料生产时往往会产生大量的边角料,这些边角料没有用处,但是散乱的摆在纺织厂,使纺织厂内部显得脏乱差,因而要用到纺织碎料回收装置对碎布料、边角料等进行回收。

[0003] 但是现有的纺织碎料回收装置大多是一个简单的储存箱,用来堆积碎布料和边角料等,并没有将纺织碎料进行处理再摆放,纺织碎料容易跟灰尘碎屑等杂物一起被收集,简单的堆放,并不能解决污染问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纺织用纺织碎料回收装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种纺织用纺织碎料回收装置,包括箱体,所述箱体的顶部外壁上焊接有进料管,且箱体的一侧内壁上焊接有隔板,所述隔板底部外壁的中间位置焊接有电机箱,且电机箱的底部内壁上通过螺栓固定有等距离分布的第一电机,所述第一电机输出轴的顶端均焊接有第一传动轴,所述隔板的底部外壁靠近第一电机的位置开有等距离分布的第一通孔,且第一传动轴通过第一通孔与箱体的上部相连通,所述第一传动轴的圆周外壁上均套接有粉碎辊,所述隔板顶部外壁的两侧均开有第二通孔,且第二通孔的圆周内壁上均焊接有出料管,所述箱体的一侧外壁上焊接有固定板,且固定板的顶部外壁上焊接有水箱,所述水箱的底部内壁上通过螺栓固定有潜水泵,所述潜水泵的进水口内壁上焊接有进水管,且潜水泵的出水口内壁上焊接有出水管。

[0006] 进一步的,所述箱体的一侧外壁靠近水箱的位置开有第三通孔,且出水管通过第三通孔与箱体的内部相连通,出水管的一侧外壁上螺接有等距离分布的喷头。

[0007] 进一步的,所述箱体底部外壁的中间位置通过螺栓固定有第二电机,且第二电机输出轴的顶端焊接有第二传动轴。

[0008] 进一步的,所述箱体的底部外壁靠近第二电机的位置开有第四通孔,且第二传动轴通过第四通孔与箱体的内部相连通,第二传动轴的圆周外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶片。

[0009] 进一步的,所述箱体的一侧内壁远离出水管的位置通过螺栓固定有加热器。

[0010] 进一步的,所述箱体底部外壁的两侧均开有安装孔,且安装孔的圆周内壁上均插接有排水管。

[0011] 进一步的,所述排水管的顶部外壁上均通过螺栓固定有隔网,且排水管的一侧外

壁上均通过螺栓固定有阀门。

[0012] 本发明的有益效果为：

1.通过设置的进料管,进料管呈双管裤腿式的设计,进口小出口大,有棱角,有倾斜度,碎料收集时进入时量少,深入时空间加大掉落迅速,不会造成阻塞,方便收集更多的纺织碎料,提高了装置的实用性。。

[0013] 2.通过设置的出料管、第一电机和粉碎辊,进料管的出口处直径略大于粉碎辊的粉碎区域,避免二次粉碎时的遗漏,将碎料、边角料等进行再次粉碎,将其粉碎成均匀的小块,方便后续处理,摆放,减少占用的面积,便于存储更多的纺织碎料。

[0014] 3.通过设置的潜水泵、喷头、第二电机和搅拌叶片,在对纺织碎料进行清洗的同时,进行搅拌,加速清洗,提高清洗的效率,将纺织碎料与杂物、碎屑等分开,方便存储,避免污染环境,该装置结构新颖,设计合理,制造成本低,使用方便,满足人们的需求。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种纺织用纺织碎料回收装置的剖视结构示意图；

图2为本发明提出的一种纺织用纺织碎料回收装置的主视结构示意图；

图3为本发明提出的一种纺织用纺织碎料回收装置的侧视结构示意图。

[0016] 图中:1-箱体、2-固定板、3-水箱、4-进水管、5-潜水泵、6-出水管、7-出料管、8-隔板、9-进料管、10-粉碎辊、11-第一传动轴、12-第一电机、13-电机箱、14-加热器、15-隔网、16-阀门、17-排水管、18-支撑架、19-第二电机、20-搅拌叶片、21-喷头。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-3,一种纺织用纺织碎料回收装置,包括箱体1,箱体1的顶部外壁上焊接有进料管9,且箱体1的一侧内壁上焊接有隔板8,隔板8底部外壁的中间位置焊接有电机箱13,且电机箱13的底部内壁上通过螺栓固定有等距离分布的第一电机12,第一电机12输出轴的顶端均焊接有第一传动轴11,隔板8的底部外壁靠近第一电机12的位置开有等距离分布的第一通孔,且第一传动轴11通过第一通孔与箱体1的上部相连通,第一传动轴11的圆周外壁上均套接有粉碎辊10,使用时,将纺织碎料收集,并从进料管9投入,进料管9呈双管裤腿式的设计,进口小出口大,有棱角和倾斜度,碎料收集时进入时量少,深入时空间加大,碎料掉落迅速,不会造成阻塞,然后启动第一电机12,第一电机12带动第一传动轴11转动,进而带动粉碎辊10进行工作,将纺织碎料进行再次粉碎,将纺织碎料粉碎成均匀大小的小块,进料管9的出口处直径略大于粉碎辊的粉碎区域,避免遗漏粉碎,隔板8顶部外壁的两侧均开有第二通孔,且第二通孔的圆周内壁上均焊接有出料管7,箱体1的一侧外壁上焊接有固定板2,且固定板2的顶部外壁上焊接有水箱3,水箱3的底部内壁上通过螺栓固定有潜水泵5,潜水泵5的进水口内壁上焊接有进水管4,且潜水泵5的出水口内壁上焊接有出水管6。

[0019] 本发明中,箱体1的一侧外壁靠近水箱3的位置开有第三通孔,且出水管6通过第三通孔与箱体1的内部相连通,出水管6的一侧外壁上螺接有等距离分布的喷头21,然后通过出料管7输送至箱体1的下方,然后启动潜水泵5,从水箱3中抽取洗涤液,并由出水管6输送

至喷头21处对布料进行清洗,箱体1底部外壁的中间位置通过螺栓固定有第二电机19,且第二电机19输出轴的顶端焊接有第二传动轴,箱体1的底部外壁靠近第二电机19的位置开有第四通孔,且第二传动轴通过第四通孔与箱体1的内部相通,第二传动轴的圆周外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶片20,箱体1的一侧内壁远离出水管6的位置通过螺栓固定有加热器14,箱体1底部外壁的两侧均开有安装孔,且安装孔的圆周内壁上均插接有排水管17,排水管17的顶部外壁上均通过螺栓固定有隔网15,且排水管17的一侧外壁上均通过螺栓固定有阀门16,然后启动第二电机19带动搅拌叶片旋转,加速清洗,去除内部的灰尘碎屑,然后打开阀门16,排出废水,布料继续存在在箱体1的内部,然后启动加热器14烘干布料,完成工作,当布料存储一定量时,可以打开箱体1,将其清空。

[0020] 工作原理:使用时,将纺织碎料收集,并从进料管9投入,进料管9呈双管裤腿式的设计,进口小出口大,有棱角和倾斜度,碎料收集时进入时量少,深入时空间加大,碎料掉落迅速,不会造成阻塞,然后启动第一电机12,第一电机12带动第一传动轴11转动,进而带动粉碎辊10进行工作,将纺织碎料进行再次粉碎,将纺织碎料粉碎成均匀大小的小块,进料管9的出口处直径略大于粉碎辊的粉碎区域,避免遗漏粉碎,然后通过出料管7输送至箱体1的下方,然后启动潜水泵5,从水箱3中抽取洗涤液,并由出水管6输送至喷头21处对布料进行清洗,然后启动第二电机19带动搅拌叶片旋转,加速清洗,去除内部的灰尘碎屑,然后打开阀门16,排出废水,布料继续存在在箱体1的内部,然后启动加热器14烘干布料,完成工作,当布料存储一定量时,可以打开箱体1,将其清空。

[0021] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

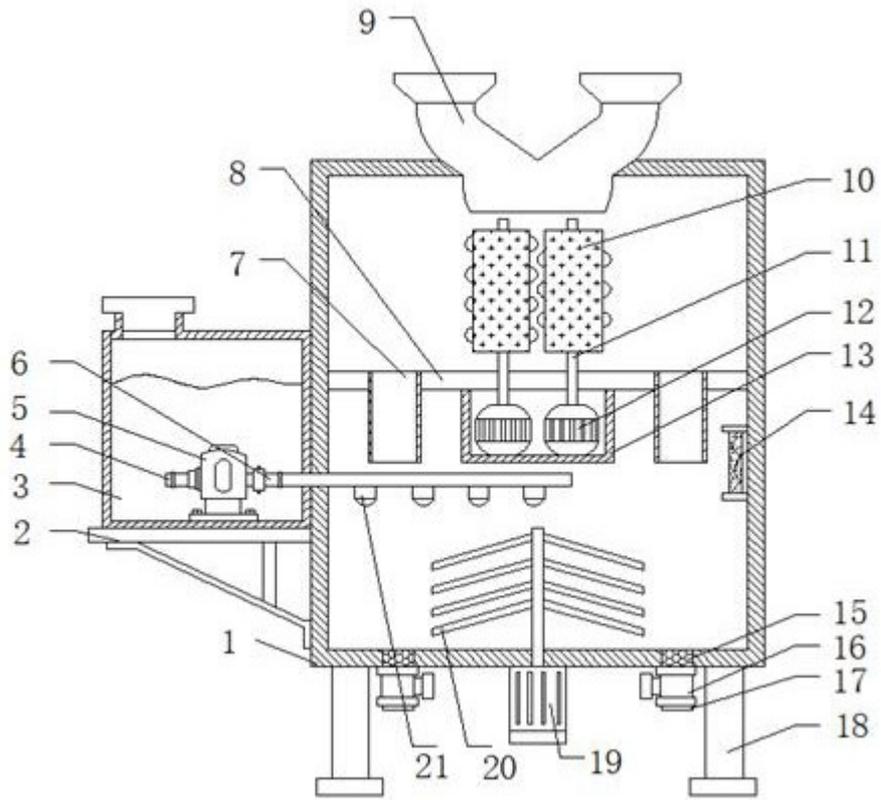


图1

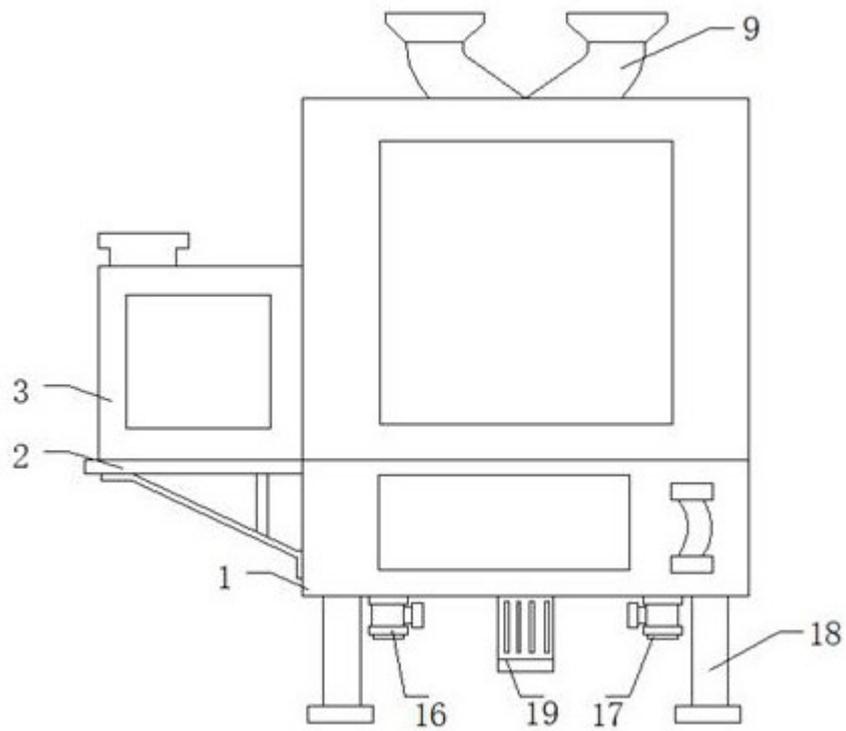


图2

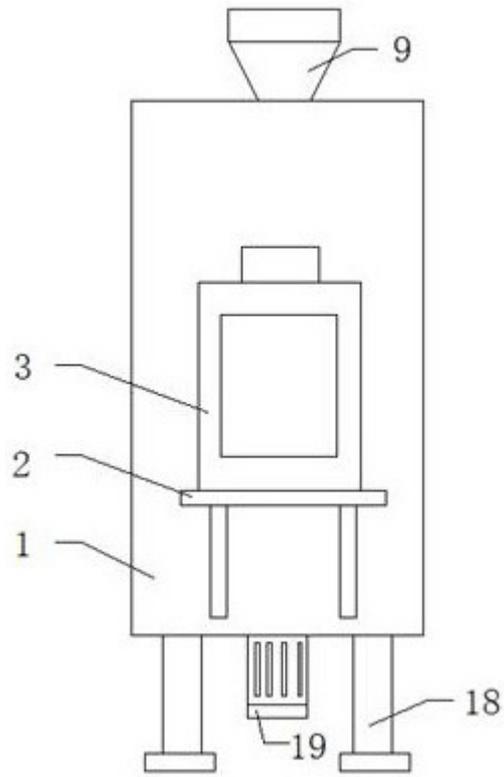


图3