



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109078748 A

(43)申请公布日 2018.12.25

(21)申请号 201810732115.8

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 太仓市霍普思机械技术有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇
上海东路77号1幢1506室

(72)发明人 张玉芹

(74)专利代理机构 上海诺衣知识产权代理事务
所(普通合伙) 31298

代理人 衣然

(51)Int.Cl.

B03B 7/00(2006.01)

B03C 1/30(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

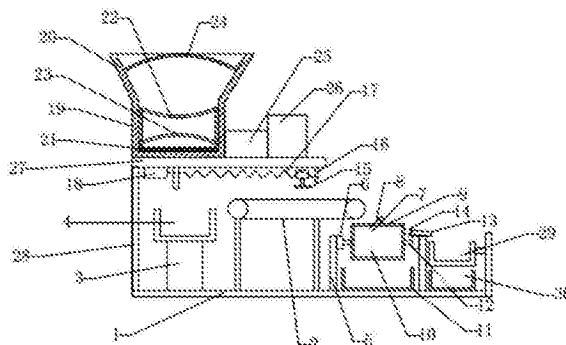
(54)发明名称

一种建筑垃圾回收装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑垃圾回收装置,包括传送回收装置、供能装置,所述底座上固定连接传送带,传送带左侧底座上固定连接支撑台,支撑架顶端固定连接顶板,顶板下端两侧设置轴承座,两轴承座之间设置丝杆,丝杆上螺栓连接电磁铁,丝杆左端连接在伺服电机上,所述左侧转轴连接在电机上,所述电机螺栓连接在支杆上,所述太阳能板安装盒固定连接在顶板上表面,所述太阳能板安装盒上端设置安装盒开口,所述安装盒开口处设置向上凸起的曲面镜,所述太阳能板安装盒底部安装有太阳能电池板,所述太阳能电池板从上到下依次安装有凹透镜和凸透镜,所述凸透镜和凹透镜的焦点共线,所述顶板上表面右侧螺栓固定连接逆变器

和蓄电池。



1. 一种建筑垃圾回收装置,其特征在于,包括传送回收装置、供能装置,所述传送回收装置包括传送带、第一回收筐、第二回收筐,所述底座上固定连接有传送带,所述传送带左侧底座上固定连接有支撑台,所述支撑台顶端螺栓连接有第一回收筐,所述顶板左端固定连接有支撑架,所述支撑架顶端固定连接有顶板,所述顶板下端两侧设置有轴承座,所述两轴承座之间设置有丝杆,所述丝杆上螺栓连接有电磁铁,所述丝杆左端连接在伺服电机上,所述传动带右端设置有分级箱,所述分级箱上端边沿处铰接有挡板,所述挡板上设置有进水管,所述进水管上设置有阀门,所述分级箱两侧连接有转轴,所述左侧转轴连接在电机上,所述电机螺栓连接在支杆上,所述支杆焊接在底座上表面,所述分级箱右侧侧壁上端开设有出料管,所述出料管出口下方设置有第三回收筐,所述第三回收筐下端放置有第四回收筐,所述顶板上表面上设置有供能装置,所述供能设备包括太阳能板安装盒、太阳能电池板、凹透镜、凸透镜,所述太阳能板安装盒固定连接在顶板上表面,所述太阳能板安装盒上端设置有安装盒开口,所述安装盒开口处设置有向上凸起的曲面镜,所述太阳能板安装盒底部安装有太阳能电池板,所述太阳能电池板从上到下依次安装有凹透镜和凸透镜,所述凸透镜和凹透镜的焦点共线,所述顶板上表面右侧螺栓固定连接有逆变器和蓄电池。

2. 根据权利要求1所述的建筑垃圾回收装置,其特征在于,所述安装盒开口内部上粘贴有反光膜。

3. 根据权利要求1所述的建筑垃圾回收装置,其特征在于,所述第三回收筐底面上开设有孔洞。

4. 根据权利要求1所述的建筑垃圾回收装置,其特征在于,所述凹透镜的边沿与凸透镜的边沿之间设置有垫块。

5. 根据权利要求1所述的建筑垃圾回收装置,其特征在于,底座的材质为不锈钢。

一种建筑垃圾回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾回收领域,尤其是涉及一种建筑垃圾回收装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是指在工程中由于人为或者自然等原因产生的建筑废料,包括废渣土、弃土、余泥以及弃料等,为了达到环保的效果,这些建筑垃圾就需要进行回收处理,以便于二次利用,回收的目的在于把一些“垃圾”加工改造成为有用的东西继续用,同时还可以减少对环境的污染。现有的设备需要不能够对建筑垃圾进行分类,且在工作的过程中消耗大量的电能。

发明内容

[0003] 本发明为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 一种建筑垃圾回收装置,包括传送回收装置、供能装置,所述传送回收装置包括传送带、第一回收筐、第二回收筐,所述底座上固定连接有传送带,所述传送带左侧底座上固定连接有支撑台,所述支撑台顶端螺栓连接有第一回收筐,便于盛放建筑垃圾中的铁质,所述顶板左端固定连接有支撑架,所述支撑架顶端固定连接有顶板,所述顶板下端两侧设置有轴承座,所述两轴承座之间设置有丝杆,所述丝杆上螺栓连接有电磁铁,便于对传送带上的铁质垃圾进行吸取,所述丝杆左端连接在伺服电机上,所述传动带右端设置有分级箱,所述分级箱上端边沿处铰接有挡板,所述挡板上设置有进水管,所述进水管上设置有阀门,控制进水管的通断,所述分级箱两侧连接有转轴,所述左侧转轴连接在电机上,所述电机螺栓连接在支杆上,所述支杆焊接在底座上表面,所述分级箱右侧侧壁上端开设有出料管,所述出料管出口下方设置有第三回收筐,所述第三回收筐下端放置有第四回收筐,所述顶板上表面上设置有供能装置,所述供能设备包括太阳能板安装盒、太阳能电池板、凹透镜、凸透镜,所述太阳能板安装盒固定连接在顶板上表面,所述太阳能板安装盒上端设置有安装盒开口,所述安装盒开口处设置有向上凸起的曲面镜,所述太阳能板安装盒底部安装有太阳能电池板,所述太阳能电池板从上到下依次安装有凹透镜和凸透镜,所述凸透镜和凹透镜的焦点共线,所述顶板上表面右侧螺栓固定连接有逆变器和蓄电池。

[0005] 作为本发明进一步的优选方案:所述安装盒开口内部上粘贴有反光膜。

[0006] 本发明的有益效果:通过本发明,使得建筑垃圾分类,方便回收利用;通过太阳能为装置提供动能,节约成本保护环境;通过在安装盒开口内壁上粘贴反光膜,增加接收阳光。

[0007] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图1是本发明结构示意图;

图2是本发明供能装置结构示意图。

[0010] 图中:1-底座、2-传送带、3-支撑台、4-第一回收筐、5-支杆、6-电机、7-进水管、8-阀门、9-挡板、10-分级箱、11-第二回收筐、12-转轴、13-出料管、14-电控阀、15-电磁铁、16-轴承座、17-丝杆、18-伺服电机、19-太阳能板安装盒、20-安装盒开口、21-太阳能电池板、22-凹透镜、23-凸透镜、24-曲面镜、25-逆变器、26-蓄电池、27-顶板、28-支撑架、29-第三回收筐、30-第四回收筐。

具体实施方式

[0011] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图1~2,本发明实施例中,一种建筑垃圾回收装置,包括传送回收装置、供能装置,所述传送回收装置包括传送带2、第一回收筐4、第二回收筐29,所述底座1上固定连接有传送带2,所述传送带2左侧底座上固定连接有支撑台3,所述支撑台3顶端螺栓连接有第一回收筐4,便于盛放建筑垃圾中的铁质,所述底座1左端固定连接有支撑架28,所述支撑架28顶端固定连接有顶板27,所述顶板27下端两侧设置有轴承16,所述两轴承座16之间设置有丝杆17,所述丝杆17上螺栓连接有电磁铁15,便于对传送带2上的铁质垃圾进行吸取,所述丝杆17左端连接在伺服电机18上,所述传动带2右端设置有分级箱10,所述分级箱10上端边沿处铰接有挡板9,所述挡板9上设置有进水管7,所述进水管7上设置有阀门8,控制进水管7的通断,所述分级箱10两侧连接有转轴12,所述左侧转轴12连接在电机6上,所述电机6螺栓连接在支杆5上,所述支杆5焊接在底座1上表面,所述分级箱10右侧侧壁上端开设有出料管13,所述出料管13出口下方设置有第三回收筐29,所述第三回收筐29下端放置有第四回收筐30,所述顶板27上表面上设置有供能装置,所述供能设备包括太阳能板安装盒19、太阳能电池板21、凹透镜22、凸透镜23,所述太阳能板安装盒19固定连接在顶板27上表面,所述太阳能板安装盒19上端设置有安装盒开口20,所述安装盒20开口处设置有向上凸起的曲面镜24,所述太阳能板安装盒19底部安装有太阳能电池板21,所述太阳能电池板21从上到下依次安装有凹透镜22和凸透镜23,所述凸透镜23和凹透镜22的焦点共线,所述顶板27上表面右侧螺栓固定连接有逆变器25和蓄电池26。

[0013] 所述安装盒开口20内部上粘贴有反光膜。

[0014] 本发明的工作原理是:通过传送带上端的电磁铁将建筑垃圾中的铁质吸取分离,打开传送带,将建筑垃圾传送到分级箱中,打开进水管上的阀门,通过水的浮力对建筑垃圾进行分离,比较轻的建筑垃圾通过出料口排出。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

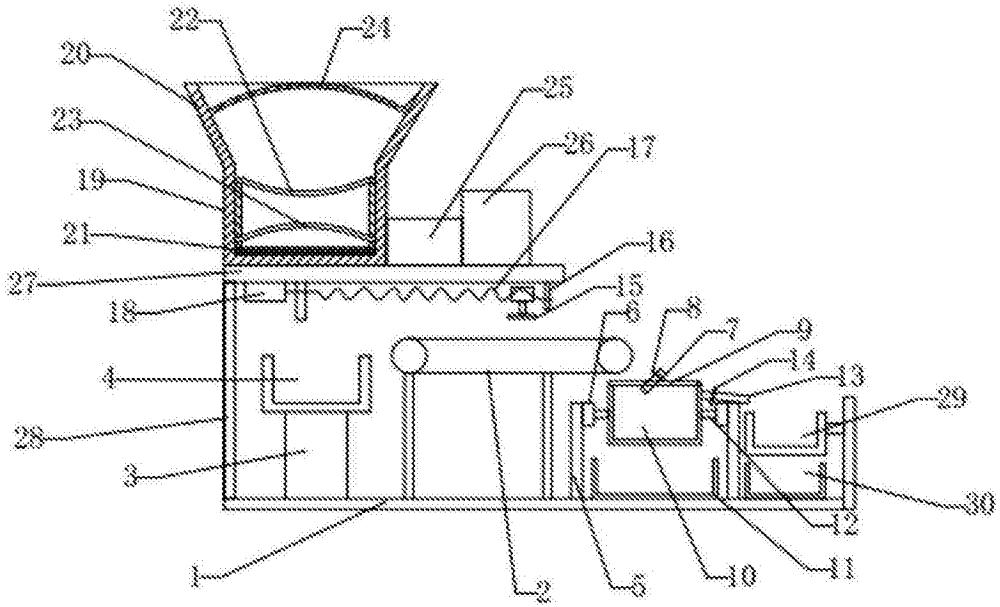


图1

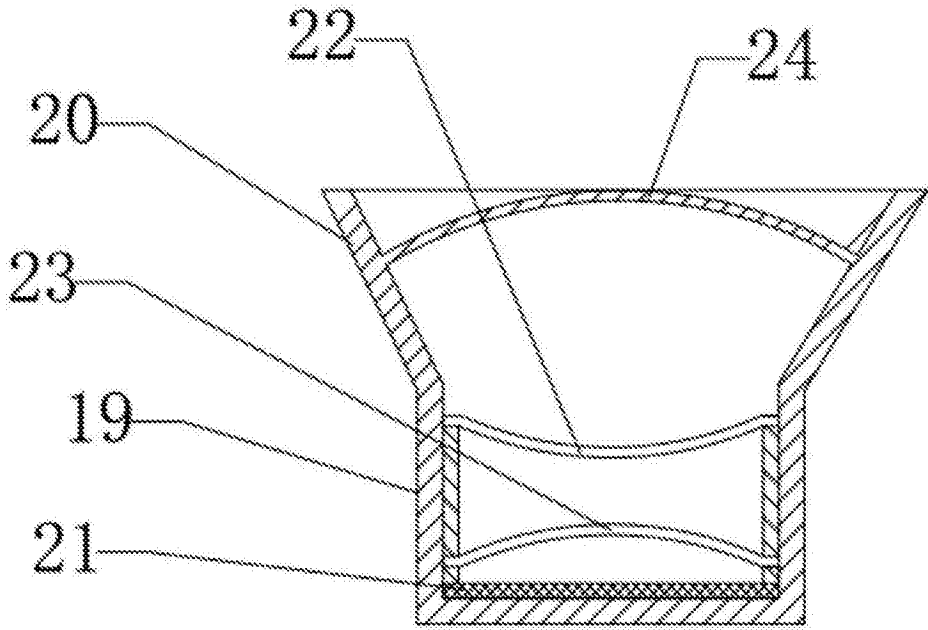


图2