



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209205890 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821890199.X

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 宜春盖瑞新能源有限公司
地址 336000 江西省宜春市经济技术开发区宜万大道

(72)发明人 谭寒勇

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 5/00(2006.01)

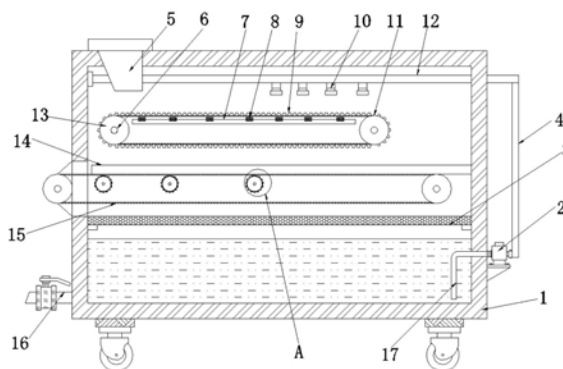
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种锂电池组合盖帽的清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种锂电池组合盖帽的清洗装置,包括箱体,所述箱体一侧外壁开有出料口,所述箱体靠近出料口两侧外壁通过螺栓固定有连接板,且连接板一侧外壁与箱体内壁插接有转轴,所述转轴两两为一组,且转轴一侧外壁焊接有转动轮,所述箱体一侧外壁通过螺栓固定有两个电机,且两个电机输出轴的一端穿过箱体一侧内壁分别于两组其中一个转轴焊接,两组所述转动轮外壁分别套接有第一传动带和第二传送带,所述第一传送带两侧外壁边缘处均通过螺栓固定有等距离分布的挡料片。本实用新型不仅能够对原料进行清洗工作,而且能够对清洗后原料进行沥干工作,还能够对水资源进行重复使用,节约能源。



1. 一种锂电池组合盖帽的清洗装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)一侧外壁开有出料口,所述箱体(1)靠近出料口两侧外壁通过螺栓固定有连接板,且连接板一侧外壁与箱体(1)内壁插接有转轴(6),所述转轴(6)两两为一组,且转轴(6)一侧外壁焊接有转动轮(13),所述箱体(1)一侧外壁通过螺栓固定有两个电机,且两个电机输出轴的一端穿过箱体(1)一侧内壁分别于两组其中一个转轴(6)焊接,两组所述转动轮(13)外壁分别套接有第一传送带(11)和第二传送带(15),所述第一传送带(11)两侧外壁边缘处均通过螺栓固定有等距离分布的挡料片(9),所述箱体(1)一侧内壁通过螺栓固定有固定板(7),且固定板(7)位于第一传送带(11)顶部内壁下方,所述固定板(7)顶部外壁开有等距离分布的嵌接槽,且嵌接槽内嵌接有磁块(8),所述箱体(1)一侧内壁焊接有挡料板(14),且挡料板(14)位于第二传送带(15)顶部外壁边缘处,所述箱体(1)一侧内壁插接有滚轴(20),且滚轴(20)一侧外壁焊接有滚轮(18),所述滚轮(18)一侧外壁焊接有等距离环形分布的凸块(19),且凸块(19)顶部外壁与第二传送带(15)外壁接触,所述凸块(19)一侧外壁焊接有半圆形凸起。

2. 根据权利要求1所述的一种锂电池组合盖帽的清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)相对两侧内壁通过螺栓固定有固定条,且固定条顶部外壁通过螺栓固定有海绵板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种锂电池组合盖帽的清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)顶部外壁一侧开有入料口,且入料口内壁焊接有进料斗(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种锂电池组合盖帽的清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧外壁底端插接有排污管(16),且排污管(16)上设有阀门。

5. 根据权利要求1所述的一种锂电池组合盖帽的清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧外壁通过螺栓固定有固定架,且固定架顶部外壁通过螺栓固定有水泵(2),水泵(2)进水口外壁焊接有进水管(17),进水管(17)底端插接在箱体(1)内。

6. 根据权利要求5所述的一种锂电池组合盖帽的清洗装置,其特征在于,所述水泵(2)出水口外壁焊接有出水管(4),且出水管(4)顶端插接有输送管(12),输送管(12)的一端插接在箱体(1)一侧内壁上,输送管(12)底部外壁通过螺纹连接有等距离分布的喷头(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种锂电池组合盖帽的清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)一侧外壁顶端开有矩形安装口,且矩形安装口内壁通过螺栓固定有观察窗。

一种锂电池组合盖帽的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锂电池生产技术领域,尤其涉及一种锂电池组合盖帽的清洗装置。

背景技术

[0002] 锂电池是近年新开发的一种新型能源,它具有体积小、蓄能大的特点,而且能持久地、大电流放电。它被广泛应用于各种电动工具中,例如:电钻等需要移动使用的动力机械设备,在无电网供电情况下它能使电动工具正常工作。

[0003] 锂电池组合盖帽在仓库中堆放时积存很多灰尘,所以现有锂电池生产过程中需要对锂电池组合盖帽进行清洗,将锂电池组合盖帽上表面残留的灰尘清理干净,防止影响到锂电池成品的正常使用,现有还没有对锂电池组合盖帽进行针对性的清理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种锂电池组合盖帽的清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种锂电池组合盖帽的清洗装置,包括箱体,所述箱体一侧外壁开有出料口,所述箱体靠近出料口两侧外壁通过螺栓固定有连接板,且连接板一侧外壁与箱体内壁插接有转轴,所述转轴两两为一组,且转轴一侧外壁焊接有转动轮,所述箱体一侧外壁通过螺栓固定有两个电机,且两个电机输出轴的一端穿过箱体一侧内壁分别于两组其中一个转轴焊接,两组所述转动轮外壁分别套接有第一传送带和第二传送带,所述第一传送带两侧外壁边缘处均通过螺栓固定有等距离分布的挡料片,所述箱体一侧内壁通过螺栓固定有固定板,且固定板位于第一传送带顶部内壁下方,所述固定板顶部外壁开有等距离分布的嵌接槽,且嵌接槽内嵌接有磁块,所述箱体一侧内壁焊接有挡料板,且挡料板位于第二传送带顶部外壁边缘处,所述箱体一侧内壁插接有滚轴,且滚轴一侧外壁焊接有滚轮,所述滚轮一侧外壁焊接有等距离环形分布的凸块,且凸块顶部外壁与第二传送带外壁接触,所述凸块一侧外壁焊接有半圆形凸起。

[0007] 进一步的,所述箱体相对两侧内壁通过螺栓固定有固定条,且固定条顶部外壁通过螺栓固定有海绵板。

[0008] 进一步的,所述箱体顶部外壁一侧开有入料口,且入料口内壁焊接有进料斗。

[0009] 进一步的,所述箱体一侧外壁底端插接有排污管,且排污管上设有阀门。

[0010] 进一步的,所述箱体一侧外壁通过螺栓固定有固定架,且固定架顶部外壁通过螺栓固定有水泵,水泵进水口外壁焊接有进水管,进水管底端插接在箱体内。

[0011] 进一步的,所述水泵出水口外壁焊接有出水管,且出水管顶端插接有输送管,输送管的一端插接在箱体一侧内壁上,输送管底部外壁通过螺纹连接有等距离分布的喷头。

[0012] 进一步的,所述箱体一侧外壁顶端开有矩形安装口,且矩形安装口内壁通过螺栓

固定有观察窗。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.通过第一传送带的设置能够对原料进行初级输送,固定板上的磁块能够对第一传送带上输送的原料产生吸引作用,防止喷头进行喷洒清洗工作时产生掉落现象,提高输料的稳定性。

[0015] 2.通过滚轮的设置能够在第二传送带的带动下对清洗后的原料进行沥干,而滚轮上的凸块能够在转动过程中对第二传送带上表面产生间歇式振动,将原料表面和第二传送带表面黏附的水珠抖落。

[0016] 3.通过海绵板的设置能够将清洗后的污水过滤后存储在箱体底部,再经过水泵重新输出至喷头处,进行水资源的重复利用,提高水资源的利用率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种锂电池组合盖帽的清洗装置的剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种锂电池组合盖帽的清洗装置的A处放大结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种锂电池组合盖帽的清洗装置的主视结构示意图。

[0020] 图中:1箱体、2水泵、3海绵板、4出水管、5进料斗、6转轴、7固定板、8磁块、9挡料片、10喷头、11第一传送带、12输送管、13转动轮、14挡料板、15第二传送带、16排污管、17进水管、18滚轮、19凸块、20滚轴。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种锂电池组合盖帽的清洗装置,包括箱体1,箱体1一侧外壁开有出料口,箱体1靠近出料口两侧外壁通过螺栓固定有连接板,且连接板一侧外壁与箱体1内壁插接有转轴6,转轴6两两为一组,且转轴6一侧外壁焊接有转动轮13,箱体1一侧外壁通过螺栓固定有两个电机,且两个电机输出轴的一端穿过箱体1一侧内壁分别于两组其中一个转轴6焊接,两组转动轮13外壁分别套接有第一传送带11和第二传送带15,第一传送带11两侧外壁边缘处均通过螺栓固定有等距离分布的挡料片9,箱体1一侧内壁通过螺栓固定有固定板7,且固定板7位于第一传送带11顶部内壁下方,固定板7顶部外壁开有等距离分布的嵌接槽,且嵌接槽内嵌接有磁块8,第一传送带11能够对原料进行初级输送,固定板7上的磁块8能够对第一传送带11上输送的原料产生吸引作用,防止喷头10进行喷洒清洗工作时产生掉落现象,提高输料的稳定性,箱体1一侧内壁焊接有挡料板14,且挡料板14位于第二传送带15顶部外壁边缘处,箱体1一侧内壁插接有滚轴20,且滚轴20一侧外壁焊接有滚轮18,滚轮18一侧外壁焊接有等距离环形分布的凸块19,且凸块19顶部外壁与第二传送带15外壁接触,凸块19一侧外壁焊接有半圆形凸起,滚轮18能够在第二传送带15的带动下对清洗后的原料进行沥干,而滚轮18上的凸块19能够在转动过程中对第二传送带15上表面产生间歇式振动,将原料表面和第二传送带15表面黏附的水珠抖落。

[0023] 本实用新型中,箱体1相对两侧内壁通过螺栓固定有固定条,且固定条顶部外壁通

过螺栓固定有海绵板3,海绵板3能够将清洗后的污水过滤后存储在箱体1底部,再经过水泵2重新输出至喷头10处,进行水资源的重复利用,提高水资源的利用率,箱体1顶部外壁一侧开有入料口,且入料口内壁焊接有进料斗5,箱体1一侧外壁底端插接有排污管16,且排污管16上设有阀门,箱体1一侧外壁通过螺栓固定有固定架,且固定架顶部外壁通过螺栓固定有水泵2,水泵2进水口外壁焊接有进水管17,进水管17底端插接在箱体1内,水泵2出水口外壁焊接有出水管4,且出水管4顶端插接有输送管12,输送管12的一端插接在箱体1一侧内壁上,输送管12底部外壁通过螺纹连接有等距离分布的喷头10,箱体1一侧外壁顶端开有矩形安装口,且矩形安装口内壁通过螺栓固定有观察窗。

[0024] 工作原理:将装置接入外接电源,启动两个电机,再将原料从进料斗5投入至第一传送带11上,第一传送带11对原料进行初级输送,固定板7上的磁块8能够对第一传送带11上输送的原料产生吸引作用,防止喷头10进行喷洒清洗工作时产生掉落现象,输送过程中,喷头10对原料表面进行清洗冲刷,洗干净后后的原料掉落至第二传送带15上,滚轮18在第二传送带15的带动下对清洗后的原料进行沥干,而滚轮18上的凸块19能够在转动过程中对第二传送带15上表面产生间歇式振动,将原料表面和第二传送带15表面黏附的水珠抖落,海绵板3将清洗后的污水过滤后存储在箱体1底部,再经过水泵2重新输出至喷头10处,进行水资源的重复利用,提高水资源的利用率。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

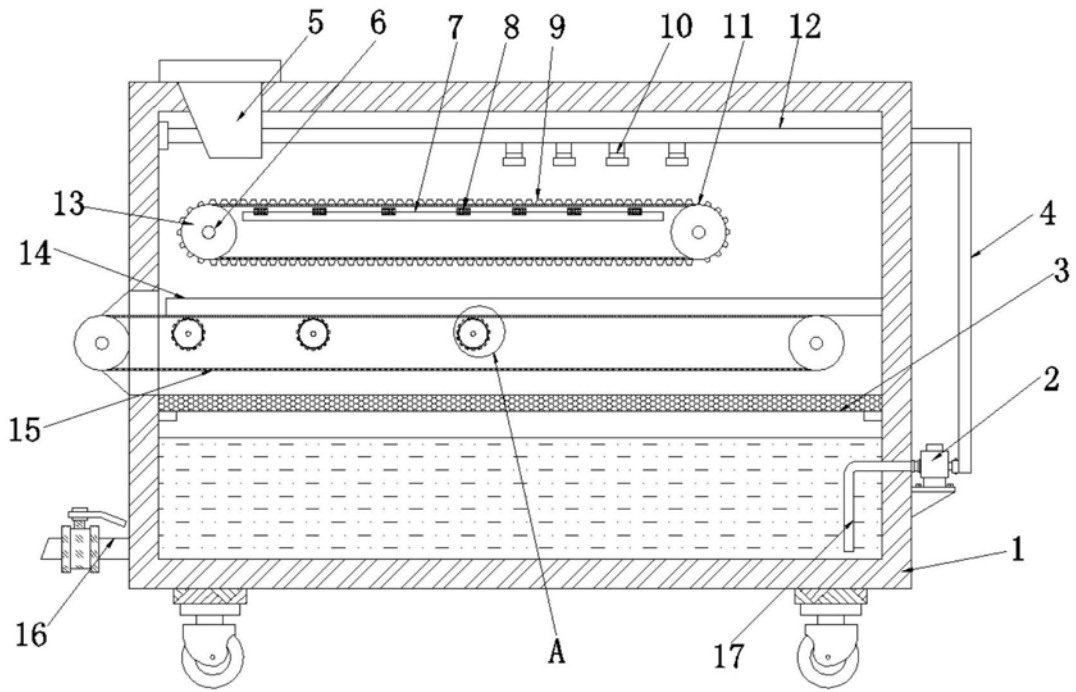


图1

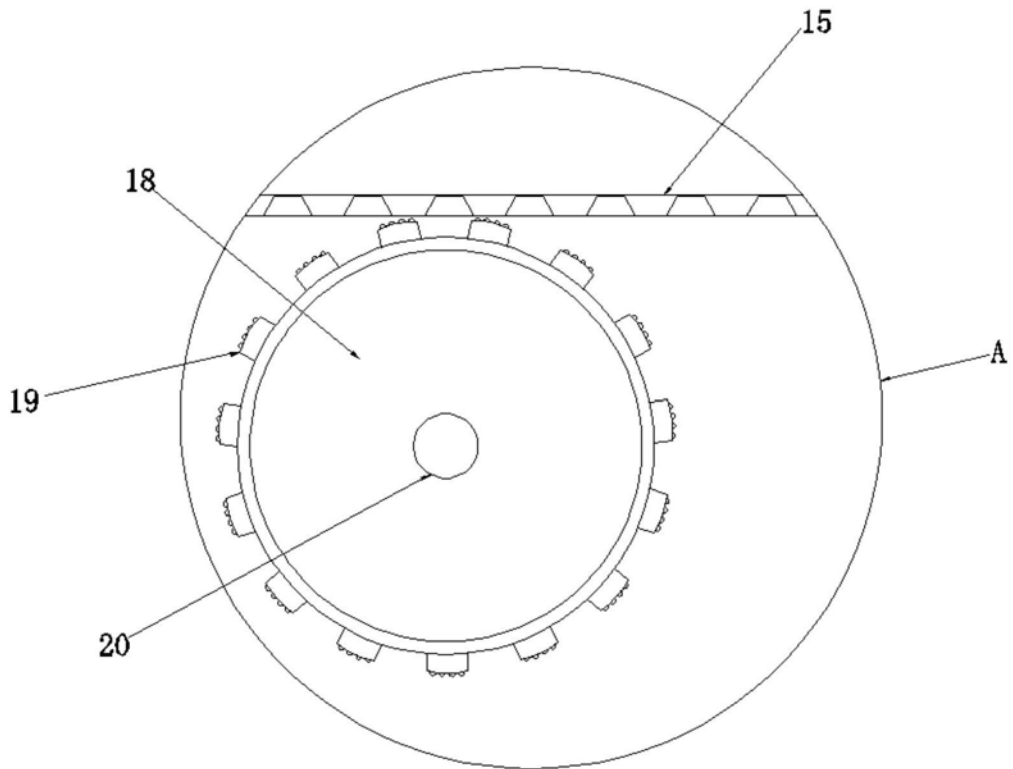


图2

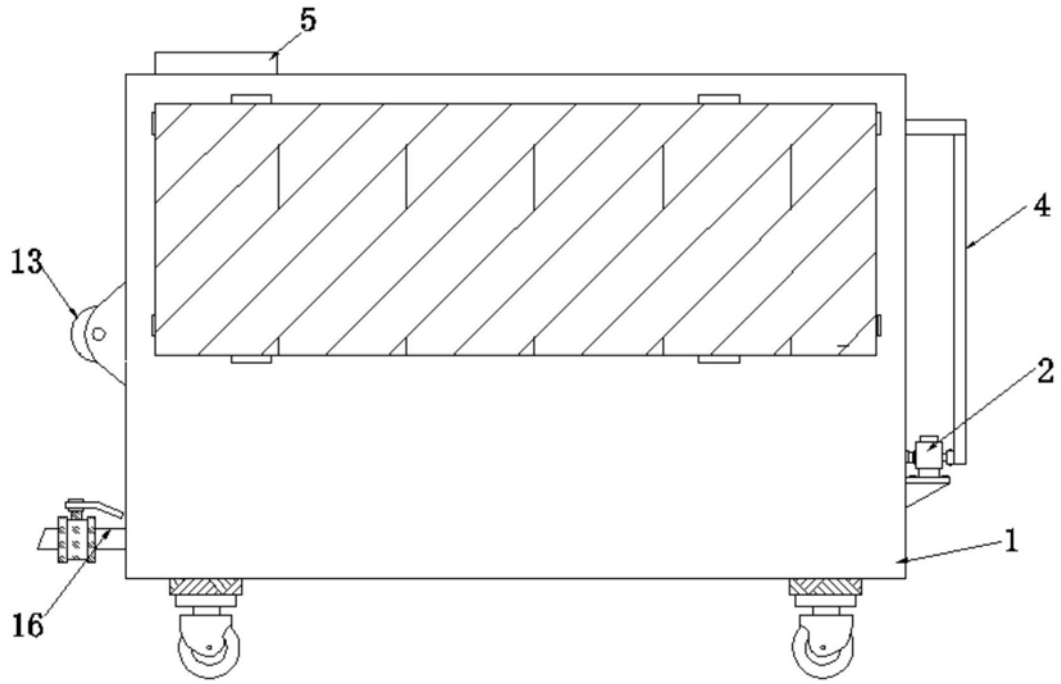


图3