



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215206849 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202121347609.8

(22) 申请日 2021.06.15

(73) 专利权人 淄博齐源蓄电池有限公司
地址 255400 山东省淄博市临淄区博临路
以东边河工业区内

(72) 发明人 路林

(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所
(普通合伙) 31374

代理人 马正红

(51) Int. Cl.

B65G 21/20 (2006.01)

B65G 57/11 (2006.01)

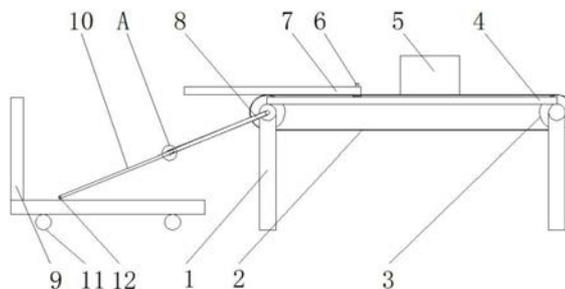
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种蓄电池加工用码垛设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蓄电池加工用码垛设备,包括支撑腿、输送带、转动轮、蓄电池主体和驱动电机,所述支撑腿上侧设置有输送带,所述支撑腿上侧设置有转动轮,所述支撑腿外侧设置有转动板,所述支撑腿外侧设置有放置板,所述转动板外侧设置有伸缩板,所述放置板下端设置有第一滑轮,所述伸缩板外侧设置有第二滑轮,所述伸缩板外侧设置有第三滑轮,所述转动板外侧连接有缓冲板,所述支撑腿外侧设置有驱动电机。该蓄电池加工用码垛设备,设置有限位杆、固定轴,通过使固定轴进行转动,从而使限位杆进行转动,从而方便调整限位杆出口的位置,当蓄电池主体通过限位杆的限位时,防止其落至输送带外侧,并且使其更加方便进行码垛。



1. 一种蓄电池加工用码垛设备,包括支撑腿(1)、输送带(2)、转动轮(3)、蓄电池主体(5)和驱动电机(15),其特征在于:所述支撑腿(1)上侧设置有输送带(2),所述支撑腿(1)上侧设置有转动轮(3),所述支撑腿(1)上侧设置有固定杆(4),所述输送带(2)上侧设置有蓄电池主体(5),所述支撑腿(1)上设置有固定轴(6),且固定轴(6)外侧连接有限位杆(7),所述支撑腿(1)外侧设置有转动板(8),所述支撑腿(1)外侧设置有放置板(9),所述转动板(8)外侧设置有伸缩板(10),所述放置板(9)下端设置有第一滑轮(11),所述伸缩板(10)外侧设置有第二滑轮(12),所述伸缩板(10)外侧设置有第三滑轮(13),所述转动板(8)外侧连接有缓冲板(14),所述支撑腿(1)外侧设置有驱动电机(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种蓄电池加工用码垛设备,其特征在于:所述固定杆(4)与支撑腿(1)的连接方式为固定连接,且固定轴(6)与固定杆(4)的连接方式为固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种蓄电池加工用码垛设备,其特征在于:所述限位杆(7)与固定轴(6)的连接方式为固定连接,且限位杆(7)在输送带(2)上构成旋转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种蓄电池加工用码垛设备,其特征在于:所述转动板(8)与支撑腿(1)的连接方式为活动连接,且转动板(8)的宽度大于输送带(2)的宽度,并且转动板(8)在支撑腿(1)上构成旋转结构。

5. 根据权利要求1所述的一种蓄电池加工用码垛设备,其特征在于:所述伸缩板(10)与转动板(8)的连接方式为活动连接,且伸缩板(10)在转动板(8)的内部构成移动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种蓄电池加工用码垛设备,其特征在于:所述伸缩板(10)与放置板(9)的连接方式为活动连接,且伸缩板(10)与第二滑轮(12)的连接方式为活动连接。

一种蓄电池加工用码垛设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铅蓄电池码垛技术领域,具体为一种蓄电池加工用码垛设备。

背景技术

[0002] 常用的充电电池除了锂电池之外,铅蓄电池也是非常重要的一个电池系统。铅蓄电池的优点是放电时电动势较稳定,缺点是比能量小,对环境腐蚀性强。铅蓄电池的工作电压平稳、使用温度及使用电流范围宽、能充放电数百个循环、贮存性能好、造价较低,因而应用广泛。

[0003] 而蓄电池在加工过程中需要装箱以及码垛,需要就有了码垛设备。

[0004] 但是现有的码垛设备在使用中存在以下不足,比如:

[0005] (1) 不便于对其进行码垛,现有的码垛设备在使用中因为蓄电池过于笨重,不便于对其进行码垛,而且对其进行码垛时通常是通过人工进行码垛,这样就较为麻烦。

[0006] (2) 不便于对其进行限位,现有的码垛设备在使用中没有对其进行限位的结构,在运输过程中,容易导致蓄电池脱离输送带,导致产品质量降低。

[0007] 所以我们提出了一种蓄电池加工用码垛设备,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种蓄电池加工用码垛设备,以解决上述背景技术提出的不便于对其进行码垛,现有的码垛设备在使用中因为蓄电池过于笨重,不便于对其进行码垛,而且对其进行码垛时通常是通过人工进行码垛,这样就较为麻烦,不便于对其进行限位,现有的码垛设备在使用中没有对其进行限位的结构,在运输过程中,容易导致蓄电池脱离输送带,导致产品质量降低的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蓄电池加工用码垛设备,包括支撑腿、输送带、转动轮、蓄电池主体和驱动电机,所述支撑腿上侧设置有输送带,所述支撑腿上侧设置有转动轮,所述支撑腿上侧设置有固定杆,所述输送带上侧设置有蓄电池主体,所述支撑腿上设置有固定轴,且固定轴外侧连接有限位杆,所述支撑腿外侧设置有转动板,所述支撑腿外侧设置有放置板,所述转动板外侧设置有伸缩板,所述放置板下端设置有第一滑轮,所述伸缩板外侧设置有第二滑轮,所述伸缩板外侧设置有第三滑轮,所述转动板外侧连接有缓冲板,所述支撑腿外侧设置有驱动电机。

[0010] 优选的,所述固定杆与支撑腿的连接方式为固定连接,且固定轴与固定杆的连接方式为固定连接。

[0011] 优选的,所述限位杆与固定轴的连接方式为固定连接,且限位杆在输送带上构成旋转结构。

[0012] 优选的,所述转动板与支撑腿的连接方式为活动连接,且转动板的宽度大于输送带的宽度,并且转动板在支撑腿上构成旋转结构。

[0013] 优选的,所述伸缩板与转动板的连接方式为活动连接,且伸缩板在转动板的内部

构成移动结构。

[0014] 优选的,所述伸缩板与放置板的连接方式为活动连接,且伸缩板与第二滑轮的连接方式为活动连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该蓄电池加工用码垛设备;

[0016] (1) 设置有限位杆、固定轴,通过使固定轴进行转动,从而使限位杆进行转动,从而方便调整限位杆出口的位置,当蓄电池主体通过限位杆的限位时,防止其落至输送带外侧,并且使其更加方便进行码垛。

[0017] (2) 设置有转动板、伸缩板,蓄电池主体通过转动板落至放置板上,然后通过转动转动板,使伸缩板缩进转动板内部,从而方便使蓄电池主体方便进行一排排的码垛,防止人工进行码垛浪费时间,增加了工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A处结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图2中B处结构示意图。

[0022] 图中:1、支撑腿;2、输送带;3、转动轮;4、固定杆;5、蓄电池主体;6、固定轴;7、限位杆;8、转动板;9、放置板;10、伸缩板;11、第一滑轮;12、第二滑轮;13、第三滑轮;14、缓冲板;15、驱动电机。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种蓄电池加工用码垛设备,包括支撑腿1、输送带2、转动轮3、固定杆4、蓄电池主体5、固定轴6、限位杆7、转动板8、放置板9、伸缩板10、第一滑轮11、第二滑轮12、第三滑轮13、缓冲板14和驱动电机15,支撑腿1上侧设置有输送带2,支撑腿1上侧设置有转动轮3,支撑腿1上侧设置有固定杆4,输送带2上侧设置有蓄电池主体5,支撑腿1上设置有固定轴6,且固定轴6外侧连接有限位杆7,支撑腿1外侧设置有转动板8,支撑腿1外侧设置有放置板9,转动板8外侧设置有伸缩板10,放置板9下端设置有第一滑轮11,伸缩板10外侧设置有第二滑轮12,伸缩板10外侧设置有第三滑轮13,转动板8外侧连接有缓冲板14,支撑腿1外侧设置有驱动电机15。

[0025] 固定杆4与支撑腿1的连接方式为固定连接,且固定轴6与固定杆4的连接方式为固定连接,固定杆4与支撑腿1的连接方式使固定杆4与支撑腿1的连接方式更加稳固,并且固定轴6与固定杆4的连接方式使固定轴6与固定杆4的连接方式更加稳固,从而防止其在使用过程中脱落,从而影响工作效率。

[0026] 限位杆7与固定轴6的连接方式为固定连接,且限位杆7在输送带2上构成旋转结构,限位杆7与固定轴6的连接方式使限位杆7与固定轴6的连接方式更加稳固,从而方便使

限位杆7通过固定轴6进行转动,限位杆7在输送带2上构成旋转结构,从而方便通过限位杆7调整蓄电池出去的位置。

[0027] 转动板8与支撑腿1的连接方式为活动连接,且转动板8的宽度大于输送带2的宽度,并且转动板8在支撑腿1上构成旋转结构,转动板8与支撑腿1的连接方式方便使转动板8进行转动,并且转动板8的宽度设计方便使蓄电池落至转动板8上,从而使蓄电池主体5进行移动。

[0028] 伸缩板10与转动板8的连接方式为活动连接,且伸缩板10在转动板8的内部构成移动结构,伸缩板10与转动板8的连接方式方便使伸缩板10在转动板8内部进行移动,从而方便使伸缩板10进行伸缩。

[0029] 伸缩板10与放置板9的连接方式为活动连接,且伸缩板10与第二滑轮12的连接方式为活动连接,伸缩板10与放置板9的连接方式方便使伸缩板10在放置板9上进行移动,且伸缩板10与第二滑轮12的连接方式方便使伸缩板10进行移动。

[0030] 工作原理:在使用该蓄电池加工用码垛设备时,首先,要先检查该装置的完整性,然后将该装置运输到相应的工作位置,接着将蓄电池主体5放置在输送带2上,然后通过驱动电机15带动转动轮3进行转动,从而使输送带2开始进行移动,使蓄电池主体5开始进行运输,然后通过驱动电机15带动齿轮进行转动,从而使固定轴6进行转动,使限位杆7开始进行移动,从而能够调整蓄电池主体5移出输送带2的位置,从而方便对其进行码垛,然后蓄电池主体5通过转动板8与伸缩板10落至放置板9上,然后通过使转动板8进行转动,从而使伸缩板10缩进转动板8内部,再使蓄电池主体5落至放置板9上,使其一排排的进行码垛,之后通过第一滑轮11使放置板9进行移动,从而方便对蓄电池主体5进行移动,这样就完成了整个工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容,例如驱动电机15等,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

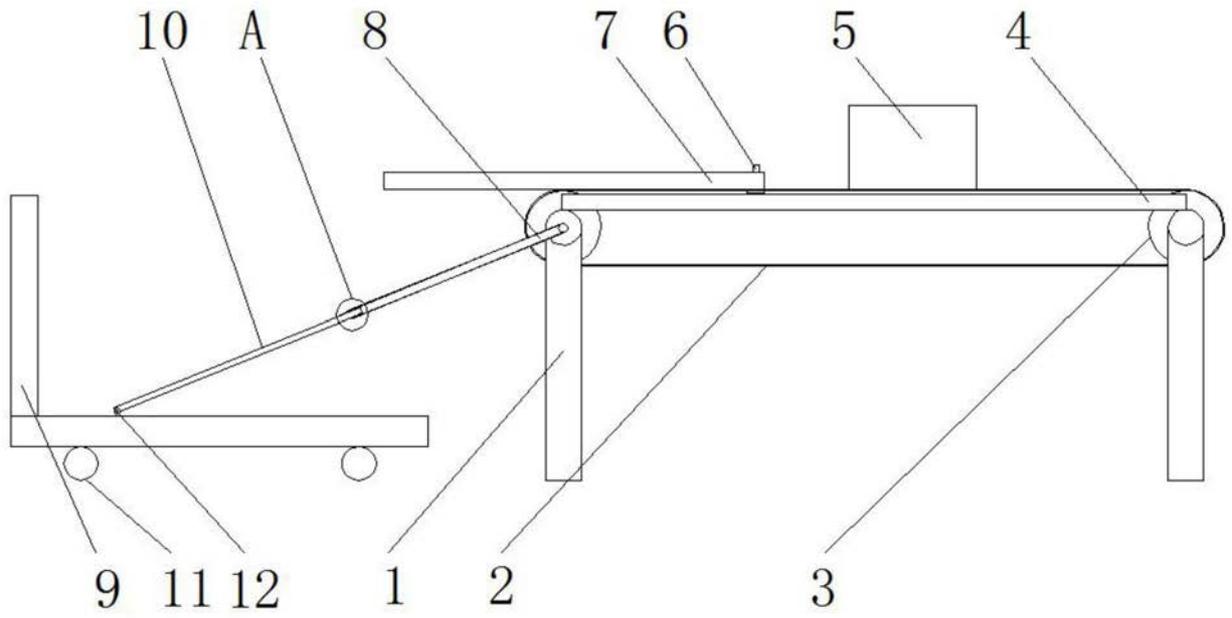


图1

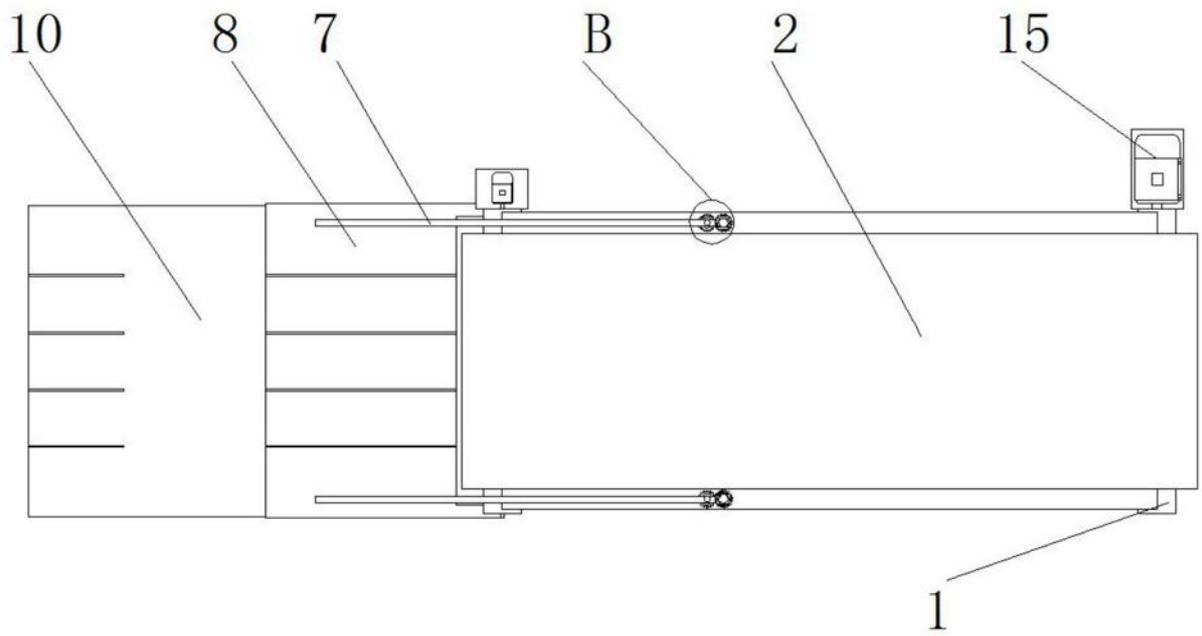


图2

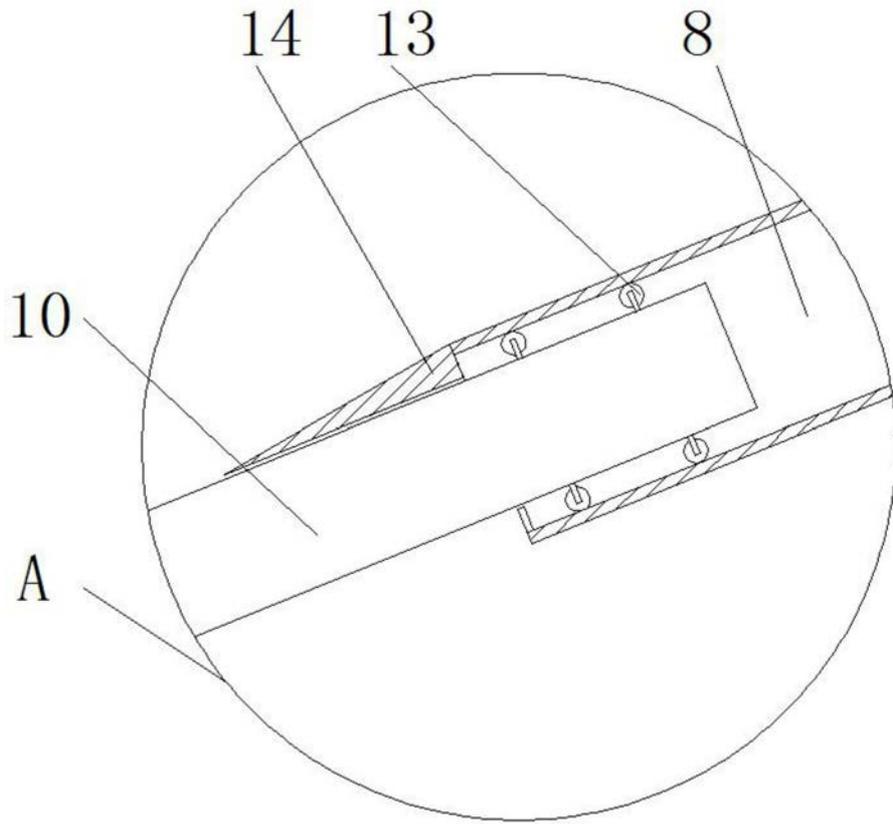


图3

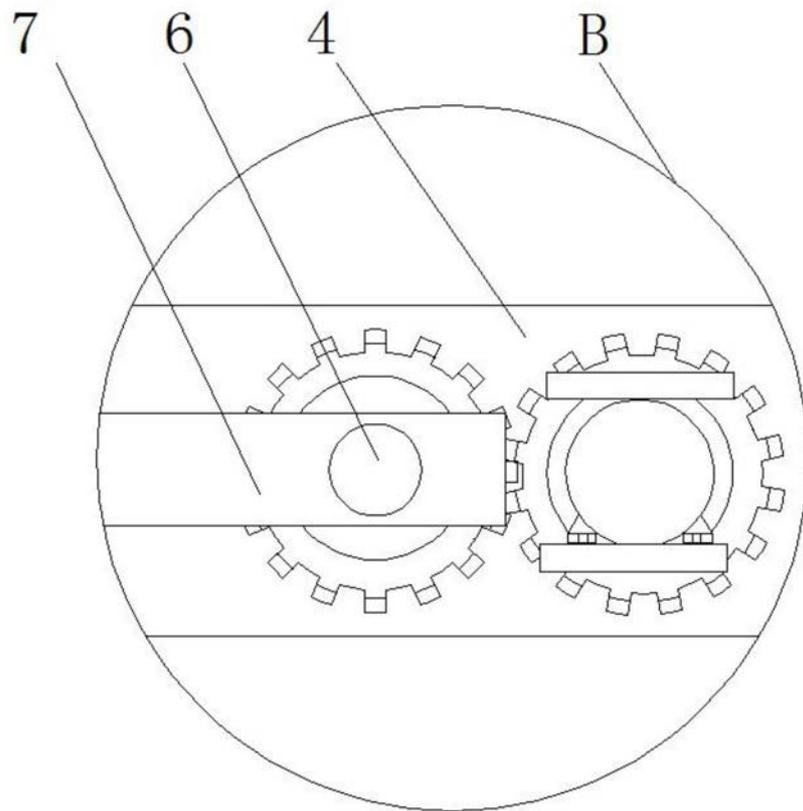


图4