



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208497403 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820762781.1

(22)申请日 2018.05.22

(73)专利权人 吴凡

地址 200120 上海市浦东新区芳甸路77弄
23号1102室

(72)发明人 吴凡

(51)Int.Cl.

B29B 17/00(2006.01)

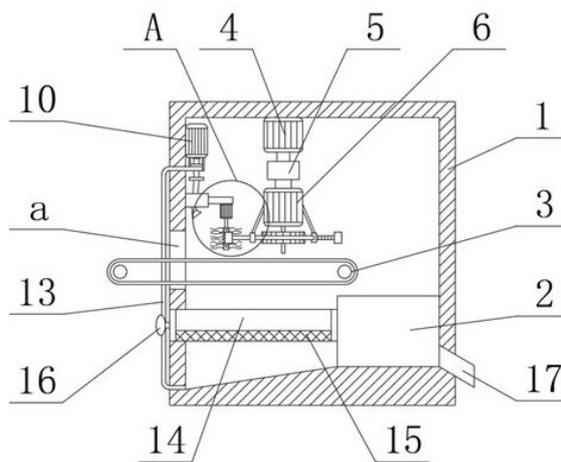
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置

(57)摘要

本实用新型涉及新能源汽车技术领域,尤其为一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,包括箱体和粉碎机,所述箱体的左端面开设有进料口,所述进料口内设有水平设置的传送带,所述箱体的顶端面内侧固定连接第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的底端面固定连接第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接夹持装置,所述夹持装置的左后方设有毛刷,本实用新型中,通过设置的第一电机、第一伸缩杆和夹持装置,不仅可以对废旧轮胎进行夹持固定,而且可以带动废旧轮胎转动,实现对废旧轮胎的全方位清洗,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。



1. 一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,包括箱体(1)和粉碎机(2),其特征在于:所述箱体(1)的左端面开设有进料口(a),所述进料口(a)内设有水平设置的传送带(3),所述箱体(1)的顶端面内侧固定连接第一电机(4),所述第一电机(4)的主轴末端固定连接第一伸缩杆(5),所述第一伸缩杆(5)的底端面固定连接第二电机(6),所述第二电机(6)的主轴末端固定连接夹持装置(7),所述夹持装置(7)包括齿轮(701)、齿条(702)和支撑环(703),所述第二电机(6)的主轴末端固定连接齿轮(701),所述齿轮(701)的外侧设有齿条(702),后侧所述齿条(702)的右端和前侧所述齿条(702)的左端均固定连接支撑环(703),所述齿条(702)外侧套接有固定环(704),所述固定环(704)上固定连接固定杆(705),所述固定杆(705)的另一端与第二电机(6)固定连接,所述夹持装置(7)的左后方设有毛刷(8),所述毛刷(8)的上方设有第三电机(9),所述箱体(1)的左端面内侧固定连接呈上下设置的水泵(10)和第二伸缩杆(11),所述第二伸缩杆(11)的底端面右侧与第三电机(9)固定连接,所述水泵(10)的输出端连通有喷头(12),所述水泵(10)的输入端连通有连接管(13),所述连接管(13)的另一端与箱体(1)连通,所述传送带(3)的下方设有收纳盒(14),且收纳盒(14)与箱体(1)滑动连接,所述收纳盒(14)的底端面固定连接过滤网(15),所述收纳盒(14)的左端面固定连接把手(16),所述粉碎机(2)的右下端连通有出料管(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,其特征在于:所述进料口(a)的高度为50cm。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,其特征在于:所述齿条(702)的数量为2个,且齿条(702)呈前后对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,其特征在于:所述毛刷(8)刷毛的长度为20cm。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,其特征在于:所述夹持装置(7)位于传送带(3)顶端面右侧中央位置处。

一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源汽车技术领域,具体为一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置。

背景技术

[0002] 新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源,综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术,形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车,汽车轮胎是汽车的重要部件之一,它直接与路面接触,和汽车悬架共同来缓和汽车行驶时所受到的冲击,保证汽车有良好的乘坐舒适性和行驶平顺性;保证车轮和路面有良好的附着性,而汽车轮胎在长时间使用时,会因磨碎破旧而淘汰,因此,对一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的大部分新能源汽车废弃轮胎回收利用装置对轮胎进行清洗,这种设置不仅不利于对轮胎的回收利用,而且轮胎内的杂物会损害设备;一些新能源汽车废弃轮胎回收利用装置没有对轮胎固定的装置,导致对汽车轮胎的清洗不够全面等,因此,针对上述问题提出一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,包括箱体和粉碎机,所述箱体的左端面开设有进料口,所述进料口内设有水平设置的传送带,所述箱体的顶端面内侧固定连接有第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的底端面固定连接有第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接有夹持装置,所述夹持装置包括齿轮、齿条和支撑环,所述第二电机的主轴末端固定连接有齿轮,所述齿轮的外侧设有齿条,后侧所述齿条的右端和前侧所述齿条的左端均固定连接有支撑环,所述齿条外侧套接有固定环,所述固定环上固定连接有固定杆,所述固定杆的另一端与第二电机固定连接,所述夹持装置的左后方设有毛刷,所述毛刷的上方设有第三电机,所述箱体的左端面内侧固定连接有呈上下设置的水泵和第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的底端面右侧与第三电机固定连接,所述水泵的输出端连通有喷头,所述水泵的输入端连通有连接管,所述连接管的另一端与箱体连通,所述传送带的下方设有收纳盒,且收纳盒与箱体滑动连接,所述收纳盒的底端面固定连接有过滤网,所述收纳盒的左端面固定连接有把手,所述粉碎机的右下端连通有出料管。

[0007] 优选的,所述进料口的高度为50cm。

[0008] 优选的,所述齿条的数量为2个,且齿条呈前后对称设置。

[0009] 优选的,所述毛刷刷毛的长度为20cm。

[0010] 优选的,所述夹持装置位于传送带顶端面右侧中央位置处。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的第三电机、毛刷、水泵和喷头,可以对废弃轮胎进行清洗,不仅保证了回收材料的洁净,而且减少了轮胎上杂物对粉碎设备的损坏,具有较好的经济效益;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的第一电机、第一伸缩杆和夹持装置,不仅可以对废旧轮胎进行夹持固定,而且可以带动废旧轮胎转动,实现对废旧轮胎的全方位清洗,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型夹持装置的安装结构示意图。

[0017] 图中:1-箱体、2-粉碎机、3-传送带、4-第一电机、5-第一伸缩杆、6-第二电机、7-夹持装置、701-齿轮、702-齿条、703-支撑环、704-固定环、705-固定杆、8-毛刷、9-第三电机、10-水泵、11-第二伸缩杆、12-喷头、13-连接管、14-收纳盒、15-过滤网、16-把手、17-出料管、a-进料口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种新能源汽车废弃轮胎回收利用装置,包括箱体1和粉碎机2,所述箱体1的左端面开设有进料口a,所述进料口a内设有水平设置的传送带3,所述箱体1的顶端面内侧固定连接第一电机4,所述第一电机4的主轴末端固定连接第一伸缩杆5,所述第一伸缩杆5的底端面固定连接第二电机6,所述第二电机6的主轴末端固定连接夹持装置7,所述夹持装置7包括齿轮701、齿条702和支撑环703,所述第二电机6的主轴末端固定连接齿轮701,所述齿轮701的外侧设有齿条702,后侧所述齿条702的右端和前侧所述齿条702的左端均固定连接支撑环703,所述齿条702外侧套接有固定环704,所述固定环704上固定连接固定杆705,所述固定杆705的另一端与第二电机6固定连接,所述夹持装置7的左后方设有毛刷8,所述毛刷8的上方设有第三电机9,所述箱体1的左端面内侧固定连接呈上下设置的水泵10和第二伸缩杆11,所述第二伸缩杆11的底端面右侧与第三电机9固定连接,所述水泵10的输出端连通有喷头12,所述水泵10的输入端连通有连接管13,所述连接管13的另一端与箱体1连通,所述传送带3的下方设有收纳盒14,且收纳盒14与箱体1滑动连接,所述收纳盒14的底端面固定连接过滤网15,所述收纳盒14的左端面固定连接把手16,所述粉碎机2的右下端连通有出料管17。

[0021] 所述进料口a的高度为50cm,这种设置可以适用于大部分的汽车轮胎,所述齿条

702的数量为2个,且齿条702呈前后对称设置,这种设置可以较好的对轮胎进行固定,所述毛刷8刷毛的长度为20cm,这种设置可以较为全面的对轮胎进行清洗,所述夹持装置7位于传送带3顶端面右侧中央位置处,这种设置可以较好的轮胎进行夹持。

[0022] 工作流程:当需要对轮胎进行回收利用时,将轮胎放置到传送带3上,然后带动轮胎的移动,然后第一伸缩杆5接通电源伸展,然后第二电机6接通电源转动,带动齿轮701的转动,从而带动齿条702的移动,通过支撑环703实现对轮胎的夹持,然后第二伸缩杆11接通电源转动,将毛刷8推送到轮胎附近,然后第一电机4和第三电机9同时接通电源,带动轮胎和毛刷8的转动,实现对轮胎的清洁,然后水泵10接通电源工作,将水源通过喷头12喷洒到轮胎上,实现更好的清洁,然后清洁之后的水源通过过滤网15的过滤,实现循环利用,然后通过拉动收纳盒14,实现对垃圾的清洁处理,然后轮胎落入粉碎机2中粉碎,以便于对轮胎的下一步处理,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

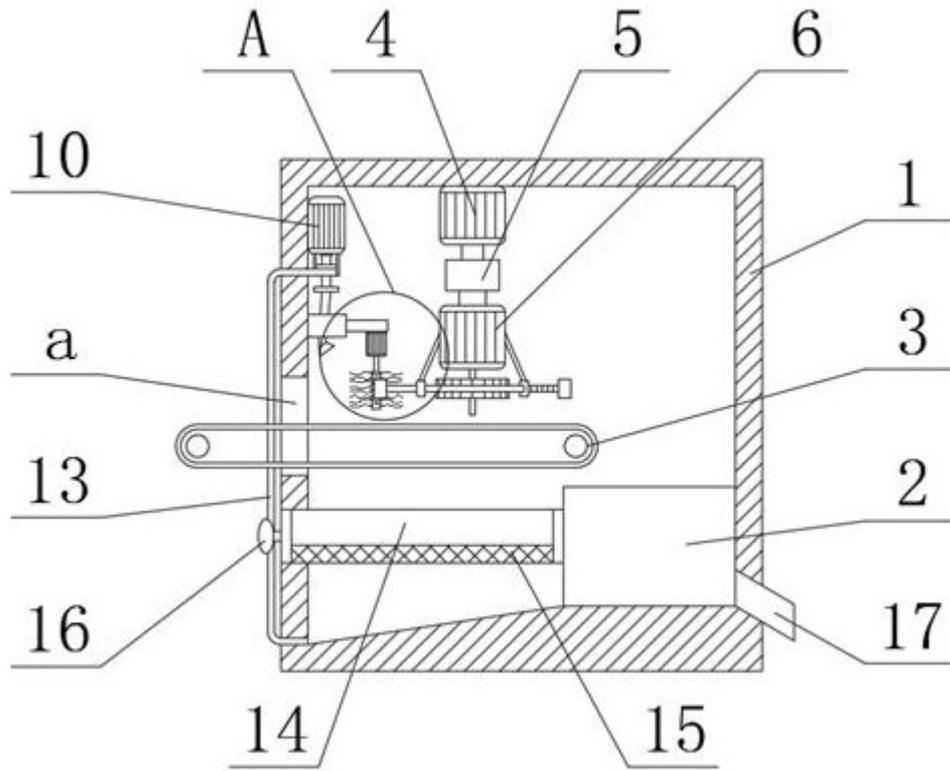


图1

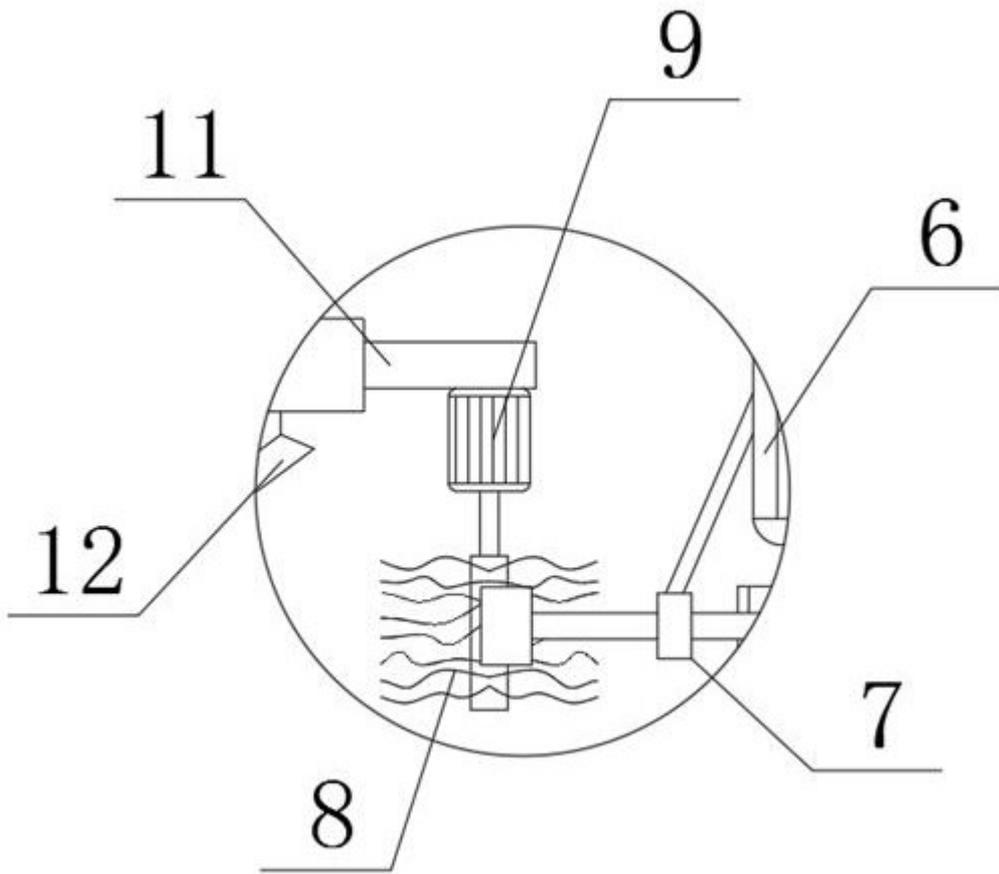


图2

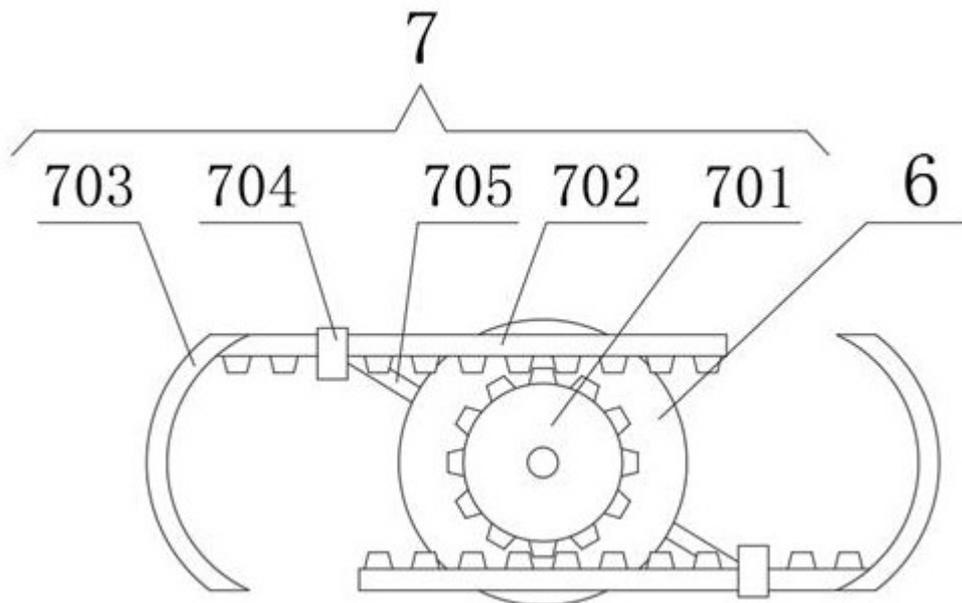


图3