



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210023110 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920782978.6

(22)申请日 2019.05.28

(73)专利权人 郑州航空工业管理学院

地址 450000 河南省郑州市二七区大学中路2号

(72)发明人 陈会凡 罗旭 崔秀敏

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 刘媛

(51)Int.Cl.

B08B 9/023(2006.01)

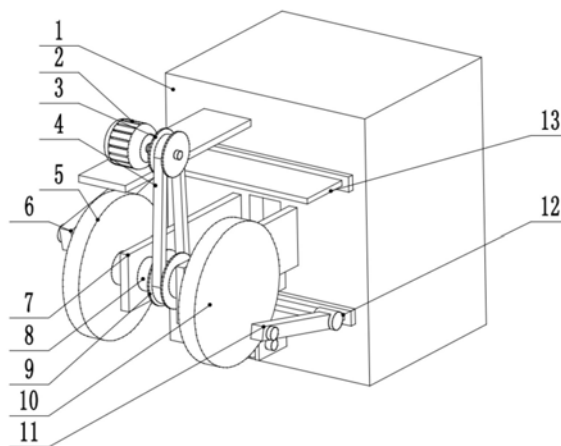
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑用节水清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑清理技术领域,公开了一种建筑用节水清洗装置,包括箱体,箱体右侧下部设有第二驱动电机,第二驱动电机的输出轴固定连接缠绕辊,所述箱体左侧上部设有第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴固定连接第一带轮,第一带轮通过皮带连接第二带轮,第二带轮固定连接主轴中部,主轴后侧固定连接第一驱动轮,第一驱动轮铰接第一支撑杆左端,第一支撑杆右端铰接第一滑动板,所述主轴前侧固定连接第二驱动轮。本实用新型适用于建筑用清洗装置中,通过上下两个毛刷对于水管进行清洗,并不仅仅依靠水流对于水管进行清洗,一方面可以将水管的四周完全清洗干净,另一方面降低了对于水流的需求,降低了水资源的浪费,更加的节水。



1. 一种建筑用节水清洗装置,包括箱体(1),箱体(1)右侧下部设有第二驱动电机(14),第二驱动电机(14)的输出轴固定连接缠绕辊(15),其特征在于,所述箱体(1)左侧上部设有第一驱动电机(2),第一驱动电机(2)的输出轴固定连接第一带轮(3),第一带轮(3)通过皮带(4)连接第二带轮(9),第二带轮(9)固定连接主轴(8)中部,主轴(8)后侧固定连接第一驱动轮(5),第一驱动轮(5)铰接第一支撑杆(6)左端,第一支撑杆(6)右端铰接第一滑动板(13),所述主轴(8)前侧固定连接第二驱动轮(10),第二驱动轮(10)铰接第二支撑杆(11)左端,第二支撑杆(11)右端铰接第二滑动板(12),所述箱体(1)左侧壁中部设有进口(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述缠绕辊(15)外部设有水管(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)左侧壁下部设有导向辊(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述第一滑动板(13)与第二滑动板(12)均滑动连接箱体(1)左侧壁。

5. 根据权利要求1或4所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述第一滑动板(13)下部和第二滑动板(12)上部均设有毛刷(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)左侧壁中部设有轴承座(7),轴承座(7)转动连接主轴(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)顶部设有喷头(18)。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)底部设有排污口(19)。

9. 根据权利要求1所述的一种建筑用节水清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)右侧壁中部设有吸水布(22)。

一种建筑用节水清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑清理技术领域,具体是一种建筑用节水清洗装置。

背景技术

[0002] 水管是供水的管道,现代装修水管都是采用埋墙式施工,水管的分类有三种,第一类是金属管,如内搪塑料的热镀锌铁管、铜管、不锈钢管等。第二类是塑复金属管,如塑复钢管,铝塑复合管等。第三类是塑料管,如PB、PP-R。

[0003] 中国专利(公告号:CN106238413A)公开了一种建筑用水管高效清洗装置,包括有工作台、清洗匣、第一支杆、滑轨、滑块、清洗刷、第二支杆、L型杆、第一电机、圆盘、第一连杆、第二连杆、滚轮、第三支杆、第二电机和卷轴,工作台正上部设有清洗匣,清洗匣内开有凹槽,工作台左上部设有第一支杆,第一支杆位于清洗匣的左后方,第一支杆前侧设有滑轨,该装置通过清洗刷的左右移动对于水管进行清洗,但是该装置仅仅设置了上部的清洗刷,因此导致水管仅仅只有上表面被清洗,下表面并没有被清洗干净,因此需要对该装置进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种建筑用节水清洗装置,解决了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] 一种建筑用节水清洗装置,包括箱体,箱体右侧下部设有第二驱动电机,第二驱动电机的输出轴固定连接缠绕辊,所述箱体左侧上部设有第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴固定连接第一带轮,第一带轮通过皮带连接第二带轮,第二带轮固定连接主轴中部,主轴后侧固定连接第一驱动轮,第一驱动轮铰接第一支撑杆左端,第一支撑杆右端铰接第一滑动板,所述主轴前侧固定连接第二驱动轮,第二驱动轮铰接第二支撑杆左端,第二支撑杆右端铰接第二滑动板,所述箱体左侧壁中部设有进口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述缠绕辊外部设有水管。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体左侧壁下部设有导向辊。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一滑动板与第二滑动板均滑动连接箱体左侧壁。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一滑动板下部和第二滑动板上部均设有毛刷。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体左侧壁中部设有轴承座,轴承座转动连接主轴。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体顶部设有喷头。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体底部设有排污口。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体右侧壁中部设有吸水布。

[0015] 本实用新型具有以下有益之处:

[0016] 本实用新型适用于建筑用清洗装置中,通过上下两个毛刷对于水管进行清洗,并不仅仅依靠水流对于水管进行清洗,一方面可以将水管的四周完全清洗干净,另一方面降低了对于水流的需求,降低了水资源的浪费,更加的节水,并且最终通过吸水布将水管表面的水渍擦拭干净,使得水管表面不会留下水渍,整个装置操作简单,适宜推广使用。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型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是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为一种建筑用节水清洗装置的立体示意图。

[0019] 图2为一种建筑用节水清洗装置的后视图。

[0020] 图3为一种建筑用节水清洗装置的俯视图。

[0021] 图4为一种建筑用节水清洗装置主视图的剖视图。

[0022] 图中:1、箱体;2、第一驱动电机;3、第一带轮;4、皮带;5、第一驱动轮;6、第一支撑杆;7、轴承座;8、主轴;9、第二带轮;10、第二驱动轮;11、第二支撑杆;12、第二滑动板;13、第一滑动板;14、第二驱动电机;15、缠绕辊;16、导向辊;17、毛刷;18、喷头;19、排污口;20、水管;21、进口;22、吸水布。

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] 实施例一

[0025] 请参阅图1-4,一种建筑用节水清洗装置,包括箱体1,箱体1右侧下部设有第二驱动电机14,第二驱动电机14的输出轴固定连接缠绕辊15,缠绕辊15外部设有水管20,通过缠绕辊15可以将清洗干净的水管20收集起来;所述箱体1左侧上部设有第一驱动电机2,第一驱动电机2的输出轴固定连接第一带轮3,第一带轮3通过皮带4连接第二带轮9,第二带轮9固定连接主轴8中部,箱体1左侧壁中部设有轴承座7,轴承座7转动连接主轴8,主轴8后侧固定连接第一驱动轮5,第一驱动轮5铰接第一支撑杆6左端,第一支撑杆6右端铰接第一滑动板13,所述主轴8前侧固定连接第二驱动轮10,第二驱动轮10铰接第二支撑杆11左端,第二支撑杆11右端铰接第二滑动板12,第一滑动板13与第二滑动板12均滑动连接箱体1左侧壁,第一滑动板13下部和第二滑动板12上部均设有毛刷17,箱体1顶部设有喷头18,箱体1底部设有排污口19,喷头18向下洒水,从而通过水流和毛刷17的双重作用,对于水管20进行清洗,干净的水流经过清洗水管20之后变的浑浊,此时可以通过排污口19排出,排出的水资源可以经过过滤之后重新通过喷头18喷洒在装置内部;所述箱体1左侧壁中部设有进口21,箱体1左侧壁下部设有导向辊16,通过导向辊16,可以使得水管20可以按照一定的方向通过进口21进入到箱体1内部,防止水管20左端自由摆动,与驱动轮等接触,从而对于水管20造成

损伤。

[0026] 实施例二

[0027] 请参阅图4,本实施例的其它内容与实施例一相同,不同之处在于:所述箱体1右侧壁中部设有吸水布22,由于箱体1内部通过水流对于水管20进行清洗,因此清洗干净的水管20表面会残留水渍,如果不及时将水渍清理干净,水渍干燥后,水管20表面会留下印记,因此在箱体1右侧水管20出口的地方设置吸水布22,水管20穿过吸水布22的中部,从而通过吸水布22将水管20外部擦干。

[0028] 本实用新型在实施过程中,首先将水管20的自由端穿过两个导向辊16,通过进口21插入箱体1内部,水管20经过第一滑动板13和第二滑动板12之间,最终缠绕在缠绕辊15外部,此时打开喷头18,喷头18向水管20喷洒清水,并且启动第一驱动电机2和第二驱动电机14,第二驱动电机14带动缠绕辊15转动,从而不断的将水管20向右移动,此时第一驱动电机2通过皮带传动带动主轴8转动,主轴8转动时第一驱动轮5和第二驱动轮10发生转动,从而通过第一支撑杆6和第二支撑杆11带动第一滑动板13和第二滑动板12左右移动,从而使得上下两个毛刷17左右移动,伴随着清水,通过上下两个毛刷17将水管20的四周完全清理干净,清理完成的水管20穿过吸水布22时,表面的水渍被擦干,最终缠绕在缠绕辊15中;本实用新型适用于建筑用清洗装置中,通过上下两个毛刷17对于水管20进行清洗,并不仅仅依靠水流对于水管20进行清洗,一方面可以将水管20的四周完全清洗干净,另一方面降低对于水流的需求,降低了水资源的浪费,更加的节水,并且最终通过吸水布22将水管20表面的水渍擦拭干净,使得水管20表面不会留下水渍,整个装置操作简单,适宜推广使用。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

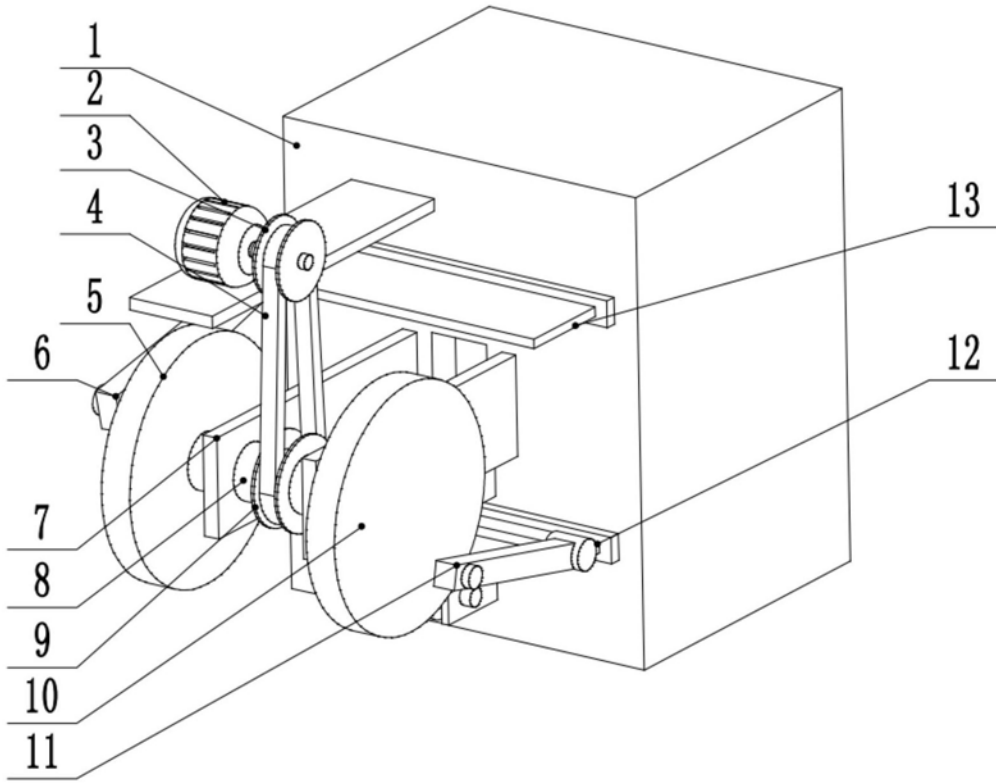


图1

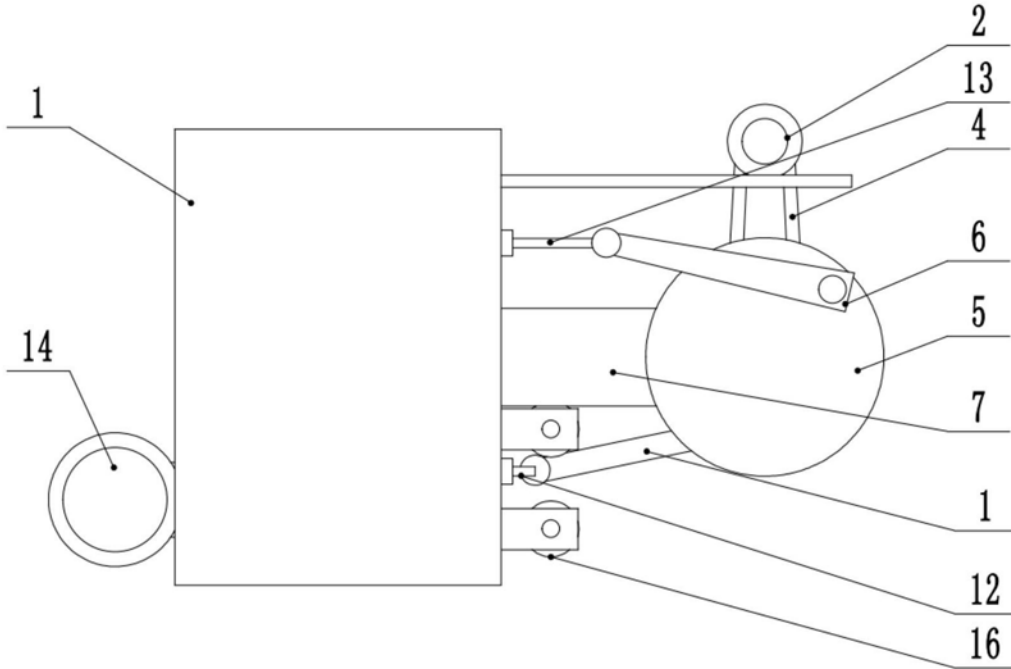


图2

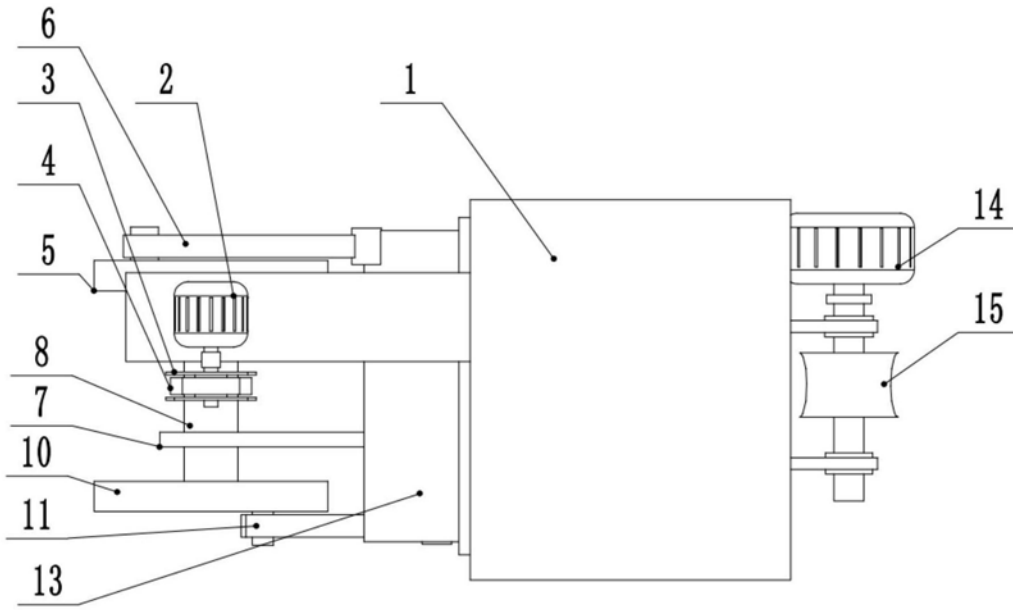


图3

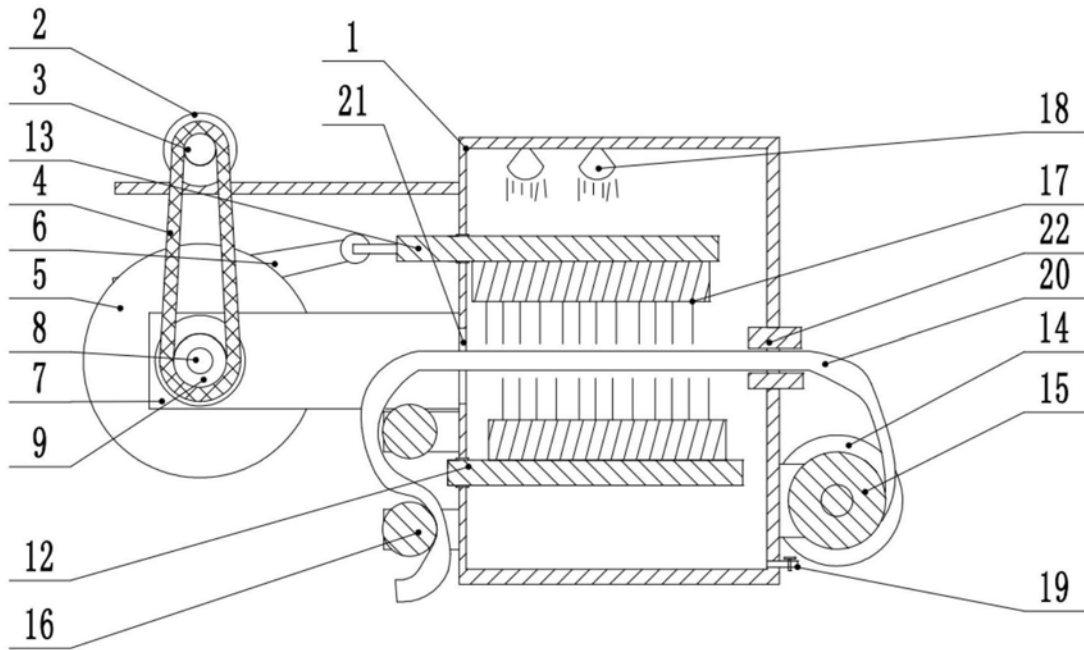


图4