



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211685020 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020085608.X

(22) 申请日 2020.01.15

(73) 专利权人 中建八局第四建设有限公司

地址 266000 山东省青岛市汇泉路17号东
海国际大厦

(72) 发明人 纪纯寅 陈建华 罗铃 陈德华
张宏博

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 贾楠楠

(51) Int.Cl.

B60S 3/04 (2006.01)

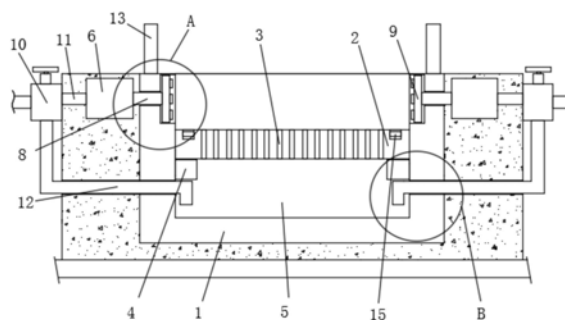
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置,包括设置在路面中的底板,所述底板中设有支撑钢板,所述支撑钢板侧壁上贯穿有多个过滤孔,所述支撑钢板的底端对称设有两块限位钢板,所述限位钢板与底板的内壁固定连接,所述支撑钢板的下方设有蓄水槽。本实用新型能够在车辆车轮缓慢经过底板内侧的过程中,通过输水装置和喷头,对车轮表面进行喷水,使得车轮表面的脏物能够得到全方位的清洗,清洗效果得到显著提升,并且清洗时车辆不需要停车,整体的清洗效率有了进一步提高,满足施工场地的使用需求。



1. 一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置,包括设置在路面中的底板(1),其特征在于,所述底板(1)中设有支撑钢板(2),所述支撑钢板(2)侧壁上贯穿有多个过滤孔(3),所述支撑钢板(2)的底端对称设有两块限位钢板(4),所述限位钢板(4)与底板(1)的内壁固定连接,所述支撑钢板(2)的下方设有蓄水槽(5),所述底板(1)两侧的内壁上对称设有两个放置槽(7),所述放置槽(7)中设有多个喷头(9),所述底板(1)的两侧对称设有两个输水装置,所述喷头(9)与输水装置相通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置,其特征在于,所述输水装置包括抽水泵(6),所述抽水泵(6)与喷头(9)之间通过导管一(8)连接,所述抽水泵(6)远离导管一(8)的一侧设有三通阀(10),所述三通阀(10)与抽水泵(6)之间通过导管二(11)连接,所述三通阀(10)一端的端口上螺纹连接有导管三(12),所述导管三(12)远离三通阀(10)的一端与蓄水槽(5)相通。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置,其特征在于,所述支撑钢板(2)顶端的侧壁上对称设有两个凹槽(14),所述凹槽(14)中固定连接有固定杆(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置,其特征在于,所述支撑钢板(2)顶端的侧壁上设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置,其特征在于,所述底板(1)的两端为向内侧逐渐倾斜设置。

一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于洗轮装置技术领域,涉及一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置。

背景技术

[0002] 建筑施工场地,车辆来往频繁,车轮上容易粘连很多脏物,为了保证不污染公共通道,工地大门口往往需要安装工程车辆洗轮装置,以此对过往车辆的车轮进行清洗。

[0003] 目前的洗轮装置在对车轮进行清洗时,主要是在一个浅层水槽里注满水,车辆经过时,车轮进入到水槽中,车轮的底端直接浸没在水里,车轮表面的脏物由此留存在水里,这种方式对车轮表面的脏物清理并不彻底,效果不佳,而另外一种清洗的方式,则是将车辆停下来,通过抽水泵向喷头抽送水源,利用喷头对车轮喷洒水源进行清洗,虽然清洗的效果得到改善,但是由于车辆需要停车后才能接受清洗,后续的车辆需要耗费很长时间等待前车完成清洗,导致整体的车辆通行效率降低,不能适用于建筑施工场地的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:对车轮表面的脏物清洗不彻底,清洗的效率有待提升,不能满足于建筑施工场地的使用需求。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置,包括设置在路面中的底板,所述底板中设有支撑钢板,所述支撑钢板侧壁上贯穿有多个过滤孔,所述支撑钢板的底端对称设有两块限位钢板,所述限位钢板与底板的内壁固定连接,所述支撑钢板的下方设有蓄水槽,所述底板两侧的内壁上对称设有两个放置槽,所述放置槽中设有多个喷头,所述底板的两侧对称设有两个输水装置,所述喷头与输水装置相通。

[0007] 优选的,所述输水装置包括抽水泵,所述抽水泵与喷头之间通过导管一连接,所述抽水泵远离导管一的一侧设有三通阀,所述三通阀与抽水泵之间通过导管二连接,所述三通阀一端的端口上螺纹连接有导管三,所述导管三远离三通阀的一端与蓄水槽相通。

[0008] 优选的,所述支撑钢板顶端的侧壁上对称设有两个凹槽,所述凹槽中固定连接有固定杆。

[0009] 优选的,所述支撑钢板顶端的侧壁上设有防滑纹。

[0010] 优选的,所述底板的两端为向内侧逐渐倾斜设置。

[0011] 本实用新型的有益效果是:能够在车辆车轮缓慢经过底板内侧的过程中,通过输水装置和喷头,对车轮表面进行喷水,使得车轮表面的脏物能够得到全方位的清洗,清洗效果得到显著提升,并且清洗时车辆不需要停车,整体的清洗效率有了进一步提高,满足施工场地的使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置的正面结构示意图；

[0013] 图2为底板、放置槽、喷头、支撑钢板、过滤孔、限位钢板、蓄水槽结构的侧视图；

[0014] 图3为图1中A结构放大图；

[0015] 图4为图1中B结构放大图。

[0016] 图中：1底板、2支撑钢板、3过滤孔、4限位钢板、5蓄水槽、6抽水泵、7放置槽、8导管一、9喷头、10三通阀、11导管二、12导管三、14凹槽、15固定杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4，一种用于建筑施工场地的节水洗轮装置，包括设置在路面中的底板1，底板1的两端为向内侧逐渐倾斜设置，这里的斜坡主要是便于车辆的车轮更好地驶入底板1内侧，也便于其从底板1内侧驶出，底板1中设有支撑钢板2，支撑钢板2顶端的侧壁上对称设有两个凹槽14，凹槽14中固定连接有固定杆15，可以在使用一段时间后，利用吊装设备对固定杆15进行牵引，使得支撑钢板2能够从底板1内侧取出，很好的对底板1内侧底部进行清理，支撑钢板2顶端的侧壁上设有防滑纹，防止车辆行驶在底板1上时出现打滑的情况，支撑钢板2侧壁上贯穿有多个过滤孔3，支撑钢板2的底端对称设有两块限位钢板4，限位钢板4与底板1的内壁固定连接，限位钢板4对支撑钢板2起到一个支撑稳定的作用，支撑钢板2的下方设有蓄水槽5，清洗的污水通过过滤孔3流入蓄水槽5内，污水中大颗粒的泥沙留存在底板1顶端，底板1两侧的内壁上对称设有两个放置槽7，放置槽7中设有多个喷头9，底板1的两侧对称设有两个输水装置，喷头9与输水装置相通，输水装置包括抽水泵6，抽水泵6与喷头9之间通过导管一8连接，抽水泵6远离导管一8的一侧设有三通阀10，三通阀10与抽水泵6之间通过导管二11连接，三通阀10一端的端口上螺纹连接有导管三12，导管三12远离三通阀10的一端与蓄水槽5相通，通过抽水泵6将水源抽送到喷头9中，喷头9向底板1内侧进行喷水，车轮经过时，通过喷出的水对其表面的脏物进行清洗，流入到蓄水槽5中的水，可以借助抽水泵6将其重新抽取到喷头9中进行二次使用，一定程度上避免了水资源的过度浪费。

[0019] 在使用该装置时，车辆行驶进底板1内侧后，车轮滚动在支撑钢板2的表面，启动抽水泵6运行，旋转三通阀10，将进水管与导管二11连通，通过抽水泵6将水源抽取到喷头9中，车轮在底板1内侧行驶的过程中，喷头9对车轮表面进行喷水清洗，使得其表面的脏物能够得以清洗干净，污水从支撑钢板2的过滤孔3中流入到蓄水槽5中，当蓄水槽5中的水源积存到一定程度后，旋转三通阀10，使得导管三12和导管二11连通，利用抽水泵6将蓄水槽5中的水源再次抽送到喷头9中，实现水源的二次利用，避免了水资源的过度浪费，整个结构设计比较紧凑，实用性很强。

[0020] 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。

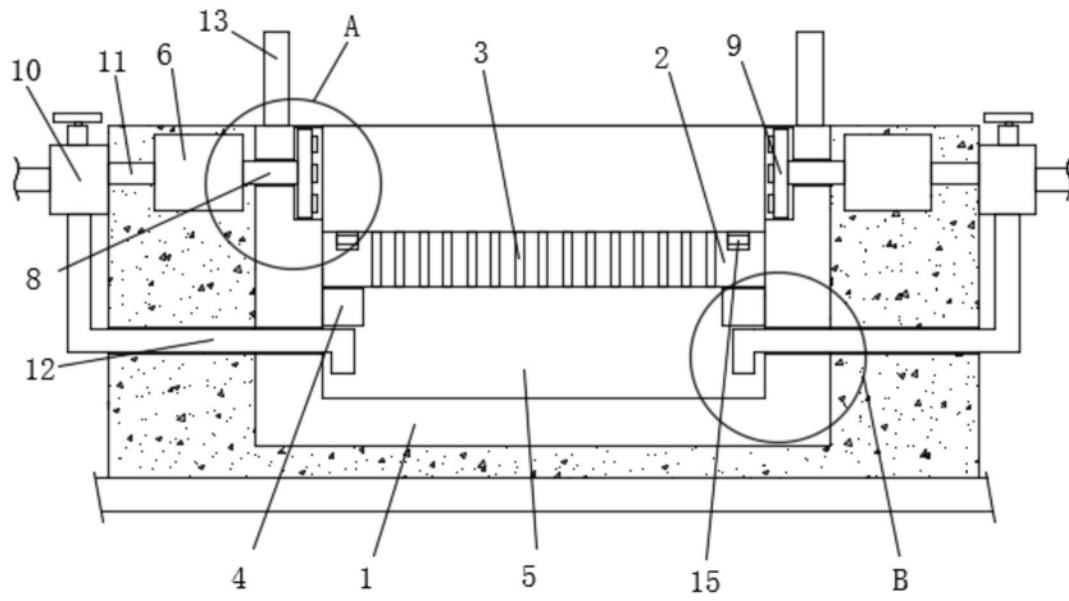


图1

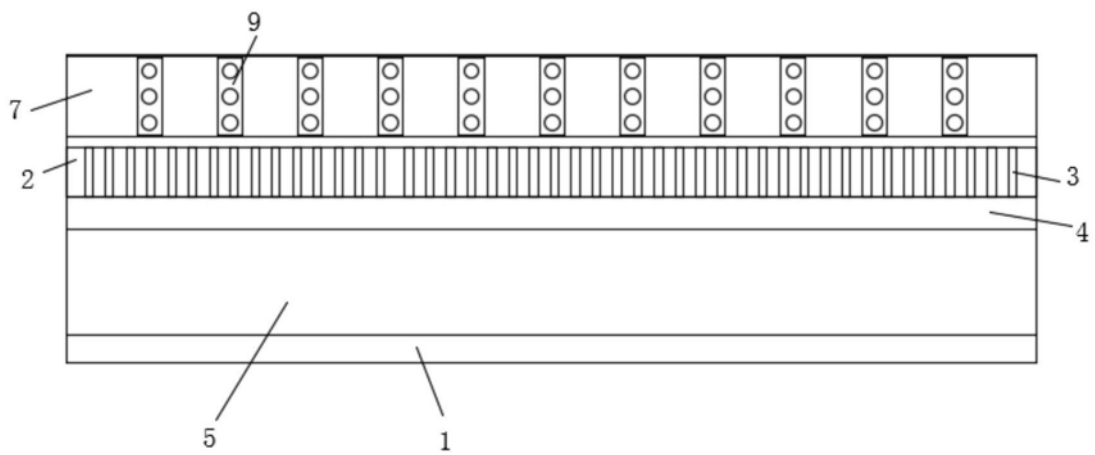


图2

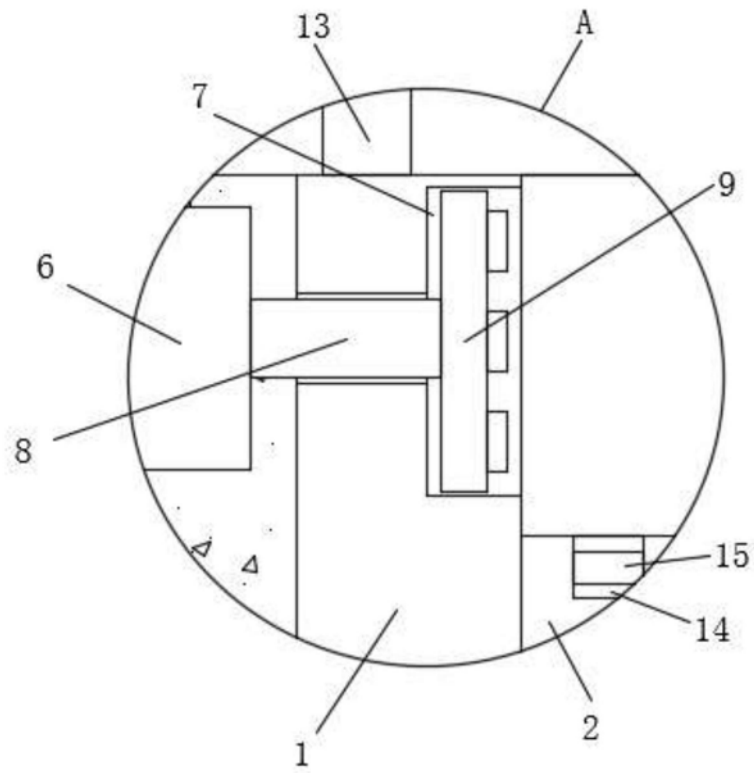


图3

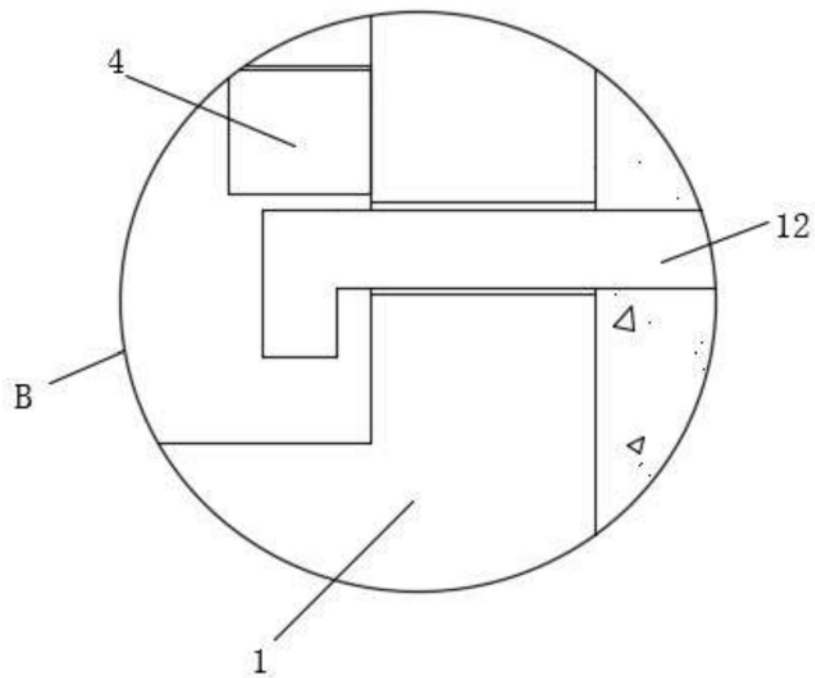


图4