



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210395204 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921100316.2

(22)申请日 2019.07.12

(73)专利权人 崔艺

地址 100000 北京市东城区张自忠路3号西
小院

(72)发明人 崔艺 刘蕊

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

E01H 1/05(2006.01)

B01D 47/02(2006.01)

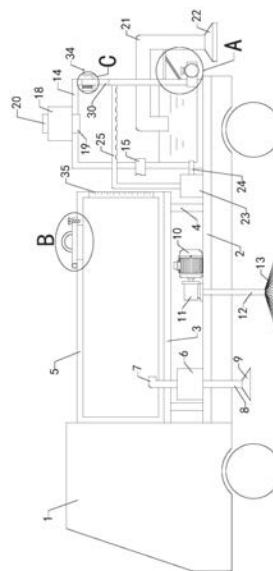
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种洒水扫地车

(57)摘要

本实用新型涉及环保的技术领域,特别是涉及一种洒水扫地车,其有效过滤灰尘,提高环保性;包括清扫车、第一连接板、第二连接板、水箱、第一水泵、电机和减速机,第一连接板的底端与清扫车的车架连接,第二连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接柱,并且四组连接柱的底端均与第一连接板的顶端连接,水箱的内部设置有腔室,腔室侧顶端右侧设置有上开口,并且上开口与腔室相通;还包括处理室、气泵和第二输气管,处理室的底端与第一连接板的顶端连接,处理室的内部设置有工作腔,工作腔的左端连通设置有进水管,工作腔的右端下侧连通设置有排水管,排水管上设置有阀门。



1. 一种洒水扫地车,包括清扫车(1)、第一连接板(2)、第二连接板(3)、水箱(5)、第一水泵(6)、电机(10)和减速机(11),第一连接板(2)的底端与清扫车(1)的车架连接,第二连接板(3)底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接柱(4),并且四组连接柱(4)的底端均与第一连接板(2)的顶端连接,水箱(5)的内部设置有腔室,腔室侧顶端右侧设置有上开口,并且上开口与腔室相通,第一水泵(6)的底端与第一连接板(2)的顶端连接,第一水泵(6)的顶部输入端设置有第一输水管(7),第一输水管(7)的输入端自下而上穿过第二连接板(3)和水箱(5)的底端并伸入至水箱(5)的腔室内部,第一水泵(6)的底部输出端设置有第二输水管(8),第二输水管(8)的底端自上而下穿过第一连接板(2),第二输水管(8)的底端连通设置有第一喷头(9),电机(10)的底端与第一连接板(2)的顶端连接,电机(10)的左部输出端与减速机(11)的右部输入端连接,减速机(11)的底部输出端设置有第一转轴(12),第一转轴(12)的底端穿过第一连接板(2)的顶端并自第一连接板(2)的底端伸出,第一转轴(12)的底端设置有清扫刷(13);其特征在于,还包括处理室(14)、气泵(18)和第二输气管(21),处理室(14)的底端与第一连接板(2)的顶端连接,处理室(14)的内部设置有工作腔,工作腔的左端连通设置有进水管(15),工作腔的右端下侧连通设置有排水管(16),排水管(16)上设置有阀门(17),气泵(18)的底端与处理室(14)的顶端连接,气泵(18)的底部输入端设置有第一输气管(19),第一输气管(19)的底端穿过处理室(14)的顶端并伸入至处理室(14)的工作腔内,气泵(18)的顶部输出端设置有排气管(20),第二输气管(21)的输入端设置有进气斗(22),第二输气管(21)的输出端穿过处理室(14)的右端并伸入至处理室(14)的工作腔内。

2. 如权利要求1所述的一种洒水扫地车,其特征在于,还包括第二水泵(23),第二水泵(23)的底端与第一连接板(2)的顶端连接,第二水泵(23)的右部输入端设置有第三输水管(24),第三输水管(24)的右端穿过处理室(14)的左端下侧并伸入至处理室(14)的工作腔内,第二水泵(23)的顶部输出端设置有第四输水管(25),第四输水管(25)的输出端穿过处理室(14)的左端并伸入至处理室(14)的工作腔内,第四输水管(25)上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于处理室(14)的工作腔内。

3. 如权利要求2所述的一种洒水扫地车,其特征在于,还包括支撑架(26),支撑架(26)的左端与处理室(14)的右端连接,支撑架(26)的右端与第二输气管(21)连接。

4. 如权利要求3所述的一种洒水扫地车,其特征在于,还包括螺丝(28),水箱(5)上开口的顶端设置有密封盖(27),密封盖(27)通过螺丝(28)与水箱(5)的顶端连接。

5. 如权利要求4所述的一种洒水扫地车,其特征在于,密封盖(27)上设置有第一把手(29)。

6. 如权利要求5所述的一种洒水扫地车,其特征在于,处理室(14)的右端设置有观察板(30)。

7. 如权利要求6所述的一种洒水扫地车,其特征在于,还包括第二转轴(31),第二转轴(31)的左端穿过观察板(30)的右端并伸入至处理室(14)的工作腔内,第二转轴(31)的顶端左侧设置有连接杆(32),连接杆(32)的右端设置有毛刷(33),观察板(30)的顶端右侧设置有第二把手(34)。

8. 如权利要求7所述的一种洒水扫地车,其特征在于,水箱(5)的右端设置有透明刻度板(35)。

一种洒水扫地车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保的技术领域,特别是涉及一种洒水扫地车。

背景技术

[0002] 众所周知,洒水扫地车是一种用于洒水扫地的辅助装置,其在环保的领域中得到了广泛的使用;现有的洒水扫地车包括清扫车、第一连接板、第二连接板、水箱、第一水泵、电机和减速机,第一连接板的底端与清扫车的车架连接,第二连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接柱,并且四组连接柱的底端均与第一连接板的顶端连接,水箱的内部设置有腔室,腔室侧顶端右侧设置有上开口,并且上开口与腔室相通,第一水泵的底端与第一连接板的顶端连接,第一水泵的顶部输入端设置有第一输水管,第一输水管的输入端自下而上穿过第二连接板和水箱的底端并伸入至水箱的腔室内部,第一水泵的底部输出端设置有第二输水管,第二输水管的底端自上而下穿过第一连接板,第二输水管的底端连通设置有第一喷头,电机的底端与第一连接板的顶端连接,电机的左部输出端与减速机的右部输入端连接,减速机的底部输出端设置有第一转轴,第一转轴的底端穿过第一连接板的顶端并自第一连接板的底端伸出,第一转轴的底端设置有清扫刷;现有的洒水扫地车使用时,首先通过水箱的上开口向水箱的腔室内注入清水,之后打开第一水泵,将水箱腔室内的水通过第一输水管输送至第二输水管内,之后通过第一喷头喷出,对地面进行喷水,之后打开电机,电机通过减速机带动第一转轴和清扫刷转动,对地面进行清扫即可;现有的洒水扫地车使用中发现,在清扫过程中产生的灰尘污染空气,影响周围环境,导致环保性较差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种有效过滤灰尘,提高环保性的洒水扫地车。

[0004] 本实用新型的一种洒水扫地车,包括清扫车、第一连接板、第二连接板、水箱、第一水泵、电机和减速机,第一连接板的底端与清扫车的车架连接,第二连接板底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接柱,并且四组连接柱的底端均与第一连接板的顶端连接,水箱的内部设置有腔室,腔室侧顶端右侧设置有上开口,并且上开口与腔室相通,第一水泵的底端与第一连接板的顶端连接,第一水泵的顶部输入端设置有第一输水管,第一输水管的输入端自下而上穿过第二连接板和水箱的底端并伸入至水箱的腔室内部,第一水泵的底部输出端设置有第二输水管,第二输水管的底端自上而下穿过第一连接板,第二输水管的底端连通设置有第一喷头,电机的底端与第一连接板的顶端连接,电机的左部输出端与减速机的右部输入端连接,减速机的底部输出端设置有第一转轴,第一转轴的底端穿过第一连接板的顶端并自第一连接板的底端伸出,第一转轴的底端设置有清扫刷;还包括处理室、气泵和第二输气管,处理室的底端与第一连接板的顶端连接,处理室的内部设置有工作腔,工作腔的左端连通设置有进水管,工作腔的右端下侧连通设置有排水管,排水管上

设置有阀门,气泵的底端与处理室的顶端连接,气泵的底部输入端设置有第一输气管,第一输气管的底端穿过处理室的顶端并伸入至处理室的工作腔内,气泵的顶部输出端设置有排气管,第二输气管的输入端设置有进气斗,第二输气管的输出端穿过处理室的右端并伸入至处理室的工作腔内。

[0005] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括第二水泵,第二水泵的底端与第一连接板的顶端连接,第二水泵的右部输入端设置有第三输水管,第三输水管的右端穿过处理室的左端下侧并伸入至处理室的工作腔内,第二水泵的顶部输出端设置有第四输水管,第四输水管的输出端穿过处理室的左端并伸入至处理室的工作腔内,第四输水管上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于处理室的工作腔内。

[0006] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括支撑架,支撑架的左端与处理室的右端连接,支撑架的右端与第二输气管连接。

[0007] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括螺丝,水箱上开口的顶端设置有密封盖,密封盖通过螺丝与水箱的顶端连接。

[0008] 本实用新型的一种洒水扫地车,密封盖上设置有第一把手。

[0009] 本实用新型的一种洒水扫地车,处理室的右端设置有观察板。

[0010] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括第二转轴,第二转轴的左端穿过观察板的右端并伸入至处理室的工作腔内,第二转轴的顶端左侧设置有连接杆,连接杆的右端设置有毛刷,观察板的顶端右侧设置有第二把手。

[0011] 本实用新型的一种洒水扫地车,水箱的右端设置有透明刻度板。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:首先关闭阀门,然后通过进水管向处理室的工作腔内注入清水,之后打开气泵,将清扫过程中产生的含有灰尘的空气吸入至处理室工作腔内的清水中,经过水浴,空气中的尘粒被吸附在水中,之后经过净化的空气通过第一输气管和排气管排出,从而有效过滤灰尘,提高环保性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1中A部局部放大结构示意图;

[0015] 图3是图1中B部局部放大结构示意图;

[0016] 图4是图1中C部局部放大结构示意图;

[0017] 附图中标记:1、清扫车;2、第一连接板;3、第二连接板;4、连接柱;5、水箱;6、第一水泵;7、第一输水管;8、第二输水管;9、第一喷头;10、电机;11、减速机;12、第一转轴;13、清扫刷;14、处理室;15、进水管;16、排水管;17、阀门;18、气泵;19、第一输气管;20、排气管;21、第二输气管;22、进气斗;23、第二水泵;24、第三输水管;25、第四输水管;26、支撑架;27、密封盖;28、螺丝;29、第一把手;30、观察板;31、第二转轴;32、连接杆;33、毛刷;34、第二把手;35、透明刻度板。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图4所示,本实用新型的一种洒水扫地车,包括清扫车1、第一连接板2、第二连接板3、水箱5、第一水泵6、电机10和减速机11,第一连接板2的底端与清扫车1的车架连接,第二连接板3底端的左前侧、左后侧、右前侧和右后侧均设置有连接柱4,并且四组连接柱4的底端均与第一连接板2的顶端连接,水箱5的内部设置有腔室,腔室侧顶端右侧设置有上开口,并且上开口与腔室相通,第一水泵6的底端与第一连接板2的顶端连接,第一水泵6的顶部输入端设置有第一输水管7,第一输水管7的输入端自下而上穿过第二连接板3和水箱5的底端并伸入至水箱5的腔室内,第一水泵6的底部输出端设置有第二输水管8,第二输水管8的底端自上而下穿过第一连接板2,第二输水管8的底端连通设置有第一喷头9,电机10的底端与第一连接板2的顶端连接,电机10的左部输出端与减速机11的右部输入端连接,减速机11的底部输出端设置有第一转轴12,第一转轴12的底端穿过第一连接板2的顶端并自第一连接板2的底端伸出,第一转轴12的底端设置有清扫刷13;还包括处理室14、气泵18和第二输气管21,处理室14的底端与第一连接板2的顶端连接,处理室14的内部设置有工作腔,工作腔的左端连通设置有进水管15,工作腔的右端下侧连通设置有排水管16,排水管16上设置有阀门17,气泵18的底端与处理室14的顶端连接,气泵18的底部输入端设置有第一输气管19,第一输气管19的底端穿过处理室14的顶端并伸入至处理室14的工作腔内,气泵18的顶部输出端设置有排气管20,第二输气管21的输入端设置有进气斗22,第二输气管21的输出端穿过处理室14的右端并伸入至处理室14的工作腔内;首先关闭阀门,然后通过进水管向处理室的工作腔内注入清水,之后打开气泵,将清扫过程中产生的含有灰尘的空气吸入至处理室工作腔内的清水中,经过水浴,空气中的尘粒被吸附在水中,之后经过净化的空气通过第一输气管和排气管排出,从而有效过滤灰尘,提高环保性。

[0020] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括第二水泵23,第二水泵23的底端与第一连接板2的顶端连接,第二水泵23的右部输入端设置有第三输水管24,第三输水管24的右端穿过处理室14的左端下侧并伸入至处理室14的工作腔内,第二水泵23的顶部输出端设置有第四输水管25,第四输水管25的输出端穿过处理室14的左端并伸入至处理室14的工作腔内,第四输水管25上设置有多组喷头,并且多组喷头均位于处理室14的工作腔内;打开第二水泵,将处理室腔室内部的水通过第三输水管输送至第四输水管内,之后通过多组喷头喷出,对上升空气中的颗粒继续进行吸附过滤,进一步净化空气中的灰尘,提高环保性。

[0021] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括支撑架26,支撑架26的左端与处理室14的右端连接,支撑架26的右端与第二输气管21连接;通过设置支撑架,加强对第二输气管的支撑,提高使用稳定性。

[0022] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括螺丝28,水箱5上开口的顶端设置有密封盖27,密封盖27通过螺丝28与水箱5的顶端连接;通过设置密封盖和螺丝,防止异物进入至水箱的腔室内,提高安全性。

[0023] 本实用新型的一种洒水扫地车,密封盖27上设置有第一把手29;通过设置第一把手,便于打开第一把手,提高使用便利性。

[0024] 本实用新型的一种洒水扫地车,处理室14的右端设置有观察板30;通过设置观察板,便于观察处理室工作腔内水的使用情况,提高使用便利性。

[0025] 本实用新型的一种洒水扫地车,还包括第二转轴31,第二转轴31的左端穿过观察板30的右端并伸入至处理室14的工作腔内,第二转轴31的顶端左侧设置有连接杆32,连接

杆32的右端设置有毛刷33,观察板30的顶端右侧设置有第二把手34;通过转动第二把手,第二把手通过观察板带动连接杆和毛刷转动,从而对观察板的左端进行清洁,提高使用便利性。

[0026] 本实用新型的一种洒水扫地车,水箱5的右端设置有透明刻度板35;通过设置透明刻度板,便于观察水箱腔室内的水位以及使用情况,提高使用便利性。

[0027] 本实用新型的一种洒水扫地车,其在工作时,首先打开密封盖,然后过水箱的上开口向水箱的腔室内注入清水,之后打开第一水泵,将水箱腔室内的水通过第一输水管输送至第二输水管内,之后通过第一喷头喷出,对地面进行喷水,之后打开电机,电机通过减速机带动第一转轴和清扫刷转动,对地面进行清扫,之后关闭阀门,然后通过进水管向处理室的工作腔内注入清水,之后打开气泵,将清扫过程中产生的含有灰尘的空气吸入至处理室工作腔内的清水中,经过水浴,空气中的尘粒被吸附在水中,然后打开第二水泵,将处理室腔室内部的水通过第三输水管输送至第四输水管内,之后通过多组喷头喷出,对上升空气中的颗粒继续进行吸附过滤,之后经过净化的空气通过第一输气管和排气管排出即可。

[0028] 本实用新型的一种洒水扫地车,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种洒水扫地车的气泵和第二水泵为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

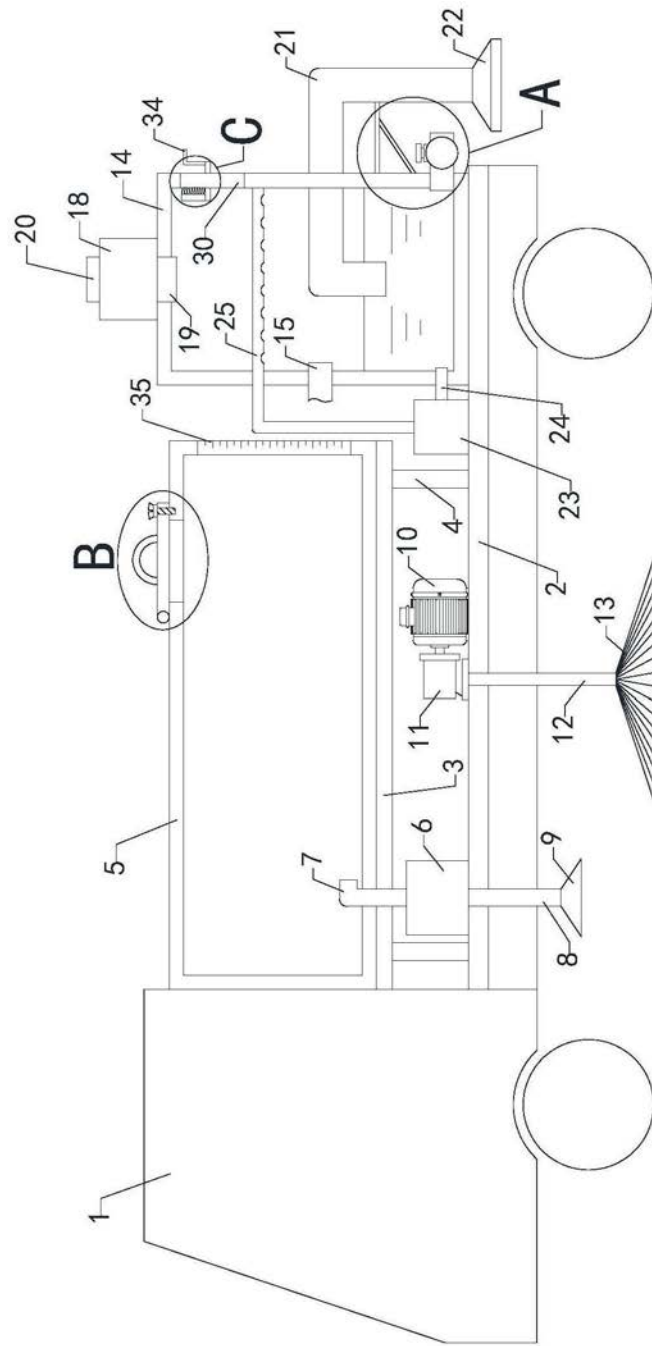


图1

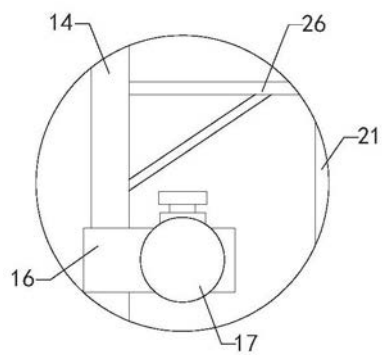


图2

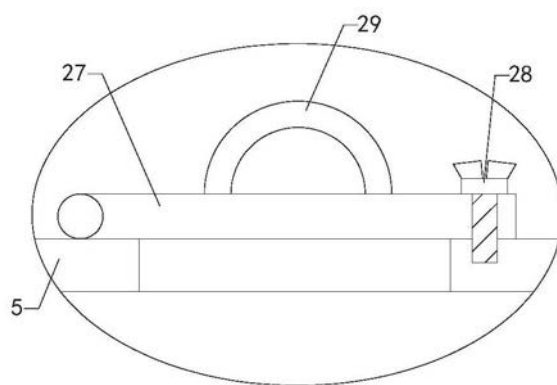


图3

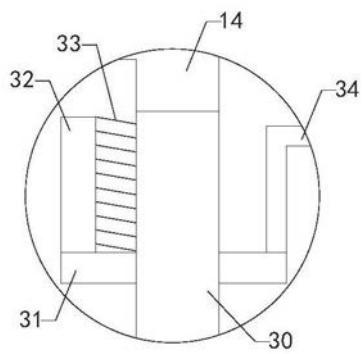


图4