



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207385791 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721272747.8

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 盐城百利豪环保机械制造有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区大纵湖
镇义丰双创园盐城百利豪环保机械制
造有限公司

(72)发明人 聂春

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司 32280

代理人 袁兴隆

(51)Int.Cl.

B05B 15/50(2018.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

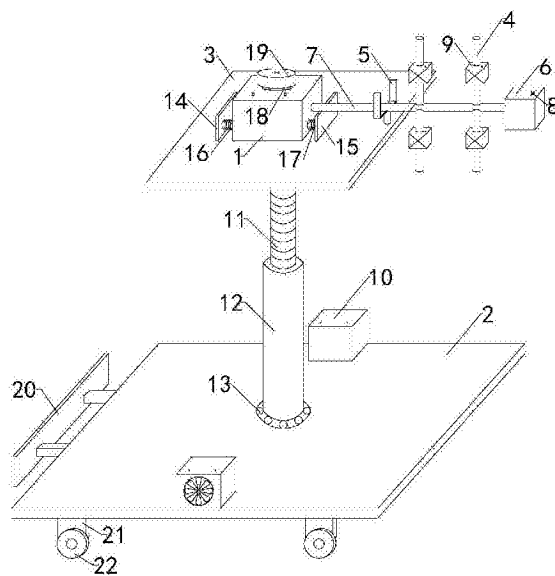
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种涂装环保机械设备的内部清理装置

(57)摘要

本实用新型涉及涂装环保机械设备的技术领域,特别是涉及一种涂装环保机械设备的内部清理装置;不需要使用者手动拆卸涂装环保机械设备内部的装置以进行清洗,可直接对涂装环保机械设备的装置直接进行清理,工作效率较高;并且可有效清理涂装环保机械设备内部的灰尘等细小颗粒,从而提高其使用可靠性;包括电机还包括底板、支撑杆、支撑板、连通软管、支撑架和储水箱,电机的右侧输出端设置有传动轴,连通软管包括输入端和多组输出端,并在每组连通软管上均设置有高压水泵,传动轴为于支撑架上方并且传动轴的底端与支撑架的支撑面接触;还包括两组风机,所述两组风机分别安装在底板顶端的前侧和后侧。



1. 一种涂装环保机械设备的内部清理装置,包括电机(1),其特征在于,还包括底板(2)、支撑杆、支撑板(3)、连通软管(4)、支撑架(5)和储水箱(6),所述电机(1)安装在支撑板(3)上方,电机(1)的右侧输出端设置有传动轴(7),所述传动轴(7)上设置有多组通孔,所述储水箱(6)内设置有放置腔,储水箱(6)的顶端设置有入水口,所述入水口与放置腔相通,并在入水口处设置有箱盖(8),传动轴(7)的右端与储水箱(6)的左侧壁连接,所述连通软管(4)包括输入端和多组输出端,连通软管(4)的右侧输入端穿过储水箱(6)的左侧壁并伸入放置腔中,连通软管(4)位于传动轴(7)内部,连通软管(4)的多组输出端分别穿过所述传动轴(7)上的多组通孔并伸出至传动轴(7)外侧,所述支撑杆的底端与底板(2)的顶端连接,支撑杆的顶端与支撑板(3)的底端连接,并在每组连通软管(4)上均设置有高压水泵(9),所述支撑架(5)的底端与底板(2)顶端的右侧连接,传动轴(7)位于支撑架(5)上方并且传动轴(7)的底端与支撑架(5)的支撑面接触;还包括两组风机(10),所述两组风机(10)分别安装在底板(2)顶端的前侧和后侧。

2. 如权利要求1所述的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,其特征在于,所述支撑杆包括螺纹管(11)和螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的顶端与所述支撑板(3)的底端连接,螺纹杆(12)的底端插入并螺装至所述螺纹管(11)的顶端内部,底板(2)顶端设置有放置槽,并在放置槽内设置有滚珠轴承(13),所述螺纹管(11)的底端插入至所述滚珠轴承(13)内部。

3. 如权利要求2所述的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,其特征在于,还包括左夹板(14)、右夹板(15)、左缓冲弹簧(16)和右缓冲弹簧(17),所述左夹板(14)和右夹板(15)分别与支撑板(3)顶端的左侧和右侧连接,所述左缓冲弹簧(16)的左端与所述左夹板(14)的右侧壁连接,左缓冲弹簧(16)的右端与电机(1)的左侧壁连接,所述右缓冲弹簧(17)的左端和右端分别与电机(1)的右侧壁和右夹板(15)的左侧壁连接。

4. 如权利要求3所述的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,其特征在于,还包括法兰连接盘(18)和电机(1)消声器,所述法兰连接盘的底端与电机(1)的顶端连接,所述电机(1)消声器的底端与法兰连接盘(18)的顶端连接。

5. 如权利要求4所述的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,其特征在于,底板(2)的右侧壁连接有把手(20),还包括四组支腿(21)和四组滚轮(22),所述四组支腿(21)的顶端分别与底板(2)底端的左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,所述四组滚轮(22)分别安装在四组支腿(21)的底端。

一种涂装环保机械设备的内部清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂装环保机械设备的技术领域,特别是涉及一种涂装环保机械设备的内部清理装置。

背景技术

[0002] 众所周知,涂装环保机械设备的内部清理装置是一种对涂装设备内部喷料枪等设备进行表面清理,以助于涂装环保机械设备的再次使用的装置,其在涂装环保机械设备的后期处理的领域得到广泛的使用;现有的涂装环保机械设备的内部清理装置包括清洗箱、电机和四组支架,所述清洗箱内设置有放置腔,清洗箱的顶端设置有取放口,所述取放口与放置腔相通,并在取放口处设置有箱盖,电机设置在清洗箱的上方,电机的底部输出端设置有传动轴,并在传动轴上设置有搅拌叶,所述传动轴位于工作腔内,四组支架的顶端分别与清洗箱底端的左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接;工作时将电机与市电连接,手动拆卸涂装环保机械设备内部需要清洗的装置,打开箱盖,由取放口将需要清洗的装置、清水的清洗剂放入放置腔中,打开电机带动传动轴同时带动搅拌叶进行旋转,以对放置腔内的装置进行清洗,结束后打开箱盖,放出清洗后的装置和清洗剂溶液,关闭电机即可;然而,这种涂装环保机械设备的内部清理装置在使用中发现,需要使用者手动拆卸涂装环保机械设备内部的装置以进行清洗,工作效率较低;并且无法清理涂装环保机械设备内部的灰尘等细小颗粒,致使其使用可靠性较低。

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不需要使用者手动拆卸涂装环保机械设备内部的装置以进行清洗,可直接对涂装环保机械设备的装置直接进行清理,工作效率较高;并且可有效清理涂装环保机械设备内部的灰尘等细小颗粒,从而提高其使用可靠性的涂装环保机械设备的内部清理装置。

[0004] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,包括电机还包括底板、支撑杆、支撑板、连通软管、支撑架和储水箱,所述电机安装在支撑板上方,电机的右侧输出端设置有传动轴,所述传动轴上设置有多组通孔,所述储水箱内设置有放置腔,储水箱的顶端设置有入水口,所述入水口与放置腔相通,并在入水口处设置有箱盖,传动轴的右端与储水箱的左侧壁连接,所述连通软管包括输入端和多组输出端,连通软管的右侧输入端穿过储水箱的左侧壁并伸入放置腔中,连通软管位于传动轴内部,连通软管的多组输出端分别穿过所述传动轴上的多组通孔并伸出至传动轴外侧,所述支撑杆的底端与底板的顶端连接,支撑杆的顶端与支撑板的底端连接,并在每组连通软管上均设置有高压水泵,所述支撑架的底端与底板顶端的右侧连接,传动轴位于支撑架上方并且传动轴的底端与支撑架的支撑面接触;还包括两组风机,所述两组风机分别安装在底板顶端的前侧和后侧。

[0005] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,所述支撑杆包括螺纹管和螺纹杆,所述螺纹杆的顶端与所述支撑板的底端连接,螺纹杆的底端插入并螺装至所述螺

纹管的顶端内部,底板顶端设置有放置槽,并在放置槽内设置有滚珠轴承,所述螺纹管的底端插入至所述滚珠轴承内部。

[0006] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,还包括左夹板、右夹板、左缓冲弹簧和右缓冲弹簧,所述左夹板和右夹板分别与支撑板顶端的左侧和右侧连接,所述左缓冲弹簧的左端与所述左夹板的右侧壁连接,左缓冲弹簧的右端与电机的左侧壁连接,所述右缓冲弹簧的左端和右端分别与电机的右侧壁和右夹板的左侧壁连接。

[0007] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,还包括法兰连接盘和电机消声器,所述法兰连接盘的底端与电机的顶端连接,所述电机消声器的底端与法兰连接盘的顶端连接。

[0008] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,底板的右侧壁连接有把手,还包括四组支腿和四组滚轮,所述四组支腿的顶端分别与底板底端的左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,所述四组滚轮分别安装在四组支腿的底端。

[0009] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:通过上述设置,电机带动传动轴带动连通软管旋转,高压水泵将储水箱内的水由连通软管输入端传送至输出端,不需要使用者手动拆卸涂装环保机械设备内部的装置以进行清洗,可直接对涂装环保机械设备的装置直接进行清理,工作效率较高;并且风机的输出端可输出风力,有效清理涂装环保机械设备内部的灰尘等细小颗粒,从而提高其使用可靠性。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 附图中标记:1、电机;2、底板;3、支撑板;4、连通软管;5、支撑架;6、储水箱;7、传动轴;8、箱盖;9、高压水泵;10、风机;11、螺纹管;12、螺纹杆;13、滚珠轴承;14、左夹板;15、右夹板;16、左缓冲弹簧;17、右缓冲弹簧;18、法兰连接盘;19、电机消声器;20、把手;21、支腿;22、滚轮。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,包括电机1其特征在于,还包括底板2、支撑杆、支撑板3、连通软管4、支撑架5和储水箱6,所述电机安装在支撑板上方,电机的右侧输出端设置有传动轴7,所述传动轴上设置有多组通孔,所述储水箱内设置有放置腔,储水箱的顶端设置有入水口,所述入水口与放置腔相通,并在入水口处设置有箱盖8,传动轴的右端与储水箱的左侧壁连接,储水箱内的水来自市政供水等外部水源,所述连通软管包括输入端和多组输出端,连通软管的右侧输入端穿过储水箱的左侧壁并伸入放置腔中,连通软管位于传动轴内部,连通软管的多组输出端分别穿过所述传动轴上的多组通孔并伸出至传动轴外侧,所述支撑杆的底端与底板的顶端连接,支撑杆的顶端与支撑板的底端连接,并在每组连通软管上均设置有高压水泵9,所述支撑架的底端与底板顶端的右侧连接,传动轴为于支撑架上方并且传动轴的底端与支撑架的支撑面接触;还包括两组风机10,所述两组风机分别安装在底板顶端的前侧和后侧;通过上述设置,电机带动传动轴带动连

通软管旋转,高压水泵将储水箱内的水由连通软管输入端传送至输出端,不需要使用者手动拆卸涂装环保机械设备内部的装置以进行清洗,可直接对涂装环保机械设备的装置直接进行清理,工作效率较高;并且风机的输出端可输出风力,有效清理涂装环保机械设备内部的灰尘等细小颗粒,从而提高其使用可靠性。

[0014] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,所述支撑杆包括螺纹管11和螺纹杆12,所述螺纹杆的顶端与所述支撑板的底端连接,螺纹杆的底端插入并螺装至所述螺纹管的顶端内部,底板顶端设置有放置槽,并在放置槽内设置有滚珠轴承13,所述螺纹管的底端插入至所述滚珠轴承内部;通过上述设置,可通过手动旋转螺纹管以调节支撑板与底板之间的距离,提高装置的适应能力,实用性较高。

[0015] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,还包括左夹板14、右夹板15、左缓冲弹簧16和右缓冲弹簧17,所述左夹板和右夹板分别与支撑板顶端的左侧和右侧连接,所述左缓冲弹簧的左端与所述左夹板的右侧壁连接,左缓冲弹簧的右端与电机的左侧壁连接,所述右缓冲弹簧的左端和右端分别与电机的右侧壁和右夹板的左侧壁连接;通过上述设置,可以在电机工作发生震动时带动左缓冲弹簧和右缓冲弹簧发生弹性形变,以排除电机震动对装置整体带来的影响,保障了使用寿命。

[0016] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,还包括法兰连接盘18和电机消声器19,所述法兰连接盘的底端与电机的顶端连接,所述电机消声器的底端与法兰连接盘的顶端连接;通过上述设置,可以在电机工作发生噪音时,电机消声器排除一部分噪音,降低噪音的排放,实用性较高。

[0017] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,底板的右侧壁连接有把手20,还包括四组支腿21和四组滚轮22,所述四组支腿的顶端分别与底板底端的左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接,所述四组滚轮分别安装在四组支腿的底端;通过上述设置,可通过手动拉动把手控制整体的位移方向,提高操控性,通过移动滚轮带动整体装置惊醒位置移动,降低使用的可靠性。

[0018] 本实用新型的一种涂装环保机械设备的内部清理装置,其使用时移动滚轮到适宜位置,旋转螺纹管以调节底板与支撑板之间到适宜距离,将电机及其他用电器与市电电连接,手动推动把手带动装置整体进行移动并推动至涂装设备的工作腔中,打开每组连通软管的高压水泵,打开电机带动传动轴带动连通软管旋转,打开高压水泵将储水箱内的水传输至连通管的多组输出端并传输至连通软管的外侧,打开风机对涂装机械设备工作腔内的灰尘等细小颗粒,清理结束后手动拉动把手带动整体位置移出工作腔,关闭电机及其他用电器即可。

[0019] 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。

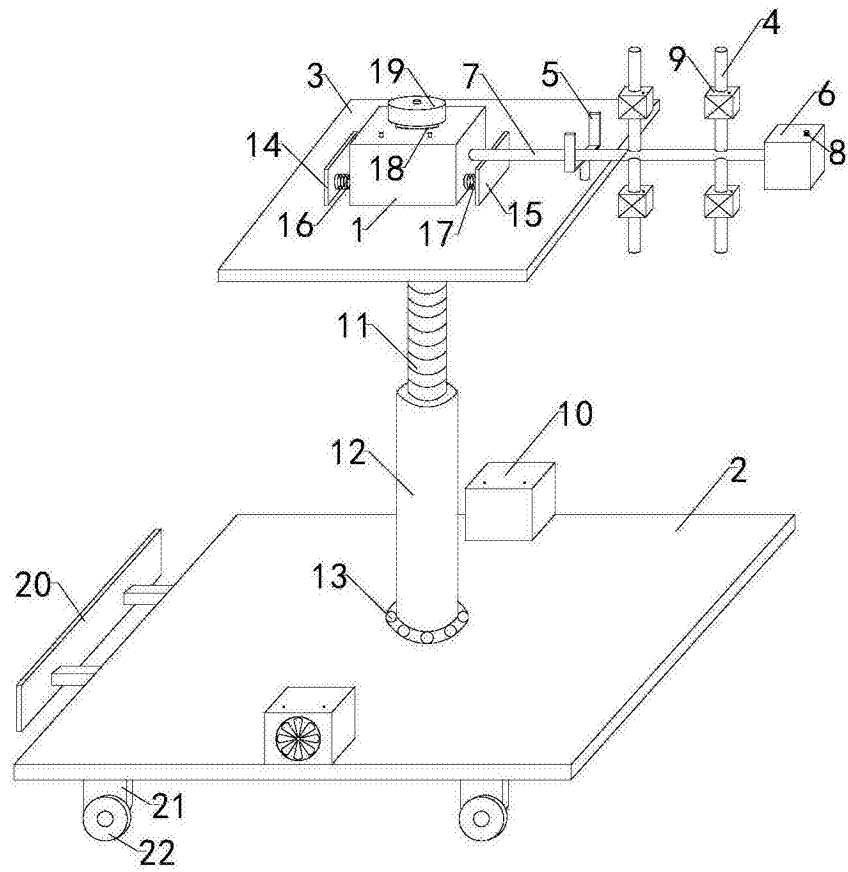


图1