



(45)授权公告日 2020.10.20

A47L 9/02(2006.01)

1. 一种自清洁拖地装置,包括装置主体以及设于装置主体内的吸尘器,其特征在于,还包括设于所述装置主体内部的清洗装置、拖把本体、连接所述拖把本体的第一气缸以及与所述第一气缸底部连接的第二气缸;

所述拖把本体包括拖把头与拖把杆,所述拖把杆上设有表面带有螺纹的固定端,所述拖把头包括安装头和清洁头,所述拖把头上端与所述拖把杆连接;

所述第一气缸前端设有固定部,所述固定部内壁设有螺纹,所述固定部与所述固定端相适配,通过旋转所述拖把杆可实现与所述固定部的连接或分离;

所述清洗装置包括水箱、收集箱以及清洗箱,所述清洗箱靠近所述拖把头一侧的上端设为L型,所述水箱底端连接有喷水管,所述收集箱与所述清洗箱通过抽水管连接,所述清洗箱水平方向的两侧均设有第三气缸,所述第三气缸穿过所述清洗箱且进入所述清洗箱内的端部均设有推板。

2. 根据权利要求1所述的一种自清洁拖地装置,其特征在于,所述安装头上设有用于将水引入所述清洁头的进水槽。

3. 根据权利要求1所述的一种自清洁拖地装置,其特征在于,所述装置本体底部还开有可供所述拖把头活动的进出口,所述进出口的尺寸大于所述清洁头的尺寸。

4. 根据权利要求1所述的一种自清洁拖地装置,其特征在于,所述安装头与所述清洁头均为可拆卸结构。

5. 根据权利要求1所述的一种自清洁拖地装置,其特征在于,所述水箱和所述收集箱内均设有水泵。

6. 根据权利要求1所述的一种自清洁拖地装置,其特征在于,所述装置主体下端还设有便于装置运动的滚轮。

一种自清洁拖地装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁装置,特别是涉及一种自清洁拖地装置。

背景技术

[0002] 吸尘器是一种用于室内进行卫生清洁的家用电器,其可以用于清除地面、地毯、墙壁、家具等表面的灰尘,虽然吸尘器已经能较为彻底的清洁灰尘,但是很多人在使用吸尘器后,还用拖把拖地;此外在清洗拖把时,不仅需要进行反复冲洗,还要反复挤干水分,费时费力,十分不便。针对这些问题,有必要对现有的吸尘器进行改进,以满足人们对吸尘器的需求。故,设计一种结构简单,构思新颖,既可自动拖地又可对拖把进行清洗的自清洁拖地装置十分重要。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种自清洁拖地装置,包括装置主体以及设于装置主体内的吸尘器,还包括设于装置主体内部的清洗装置、拖把本体、连接拖把本体的第一气缸以及与第一气缸底部连接的第二气缸;

[0004] 拖把本体包括拖把头与拖把杆,拖把杆上设有表面带有螺纹的固定端,拖把头包括安装头和清洁头,拖把头上端与拖把杆连接;

[0005] 第一气缸前端设有固定部,固定部内壁设有螺纹,固定部与固定端相适配,通过旋转拖把杆可实现与固定部的连接或分离;

[0006] 清洗装置包括水箱、收集箱以及清洗箱,清洗箱靠近拖把头一侧的上端设为L型,水箱底端连接有喷水管,收集箱与清洗箱通过抽水管连接,清洗箱水平方向的两侧均设有第三气缸,第三气缸穿过清洗箱且进入清洗箱内的端部均设有推板。

[0007] 优选的,装置本体底部还开有可供拖把头活动的进出口,进出口的尺寸大于清洁头的尺寸。

[0008] 优选的,安装头上设有用于将水引入清洁头的进水槽。

[0009] 优选的,安装头与清洁头均为可拆卸结构。

[0010] 优选的,水箱和收集箱内均设有水泵。

[0011] 优选的,装置主体下端还设有便于装置运动的滚轮。

[0012] 有益效果:

[0013] 1、第一气缸前端的固定部与拖把杆的固定端相互配合可以很好地固定拖把杆的位置。

[0014] 2、喷水管与抽水管的协同作用,保证了清洗箱内不会有水溢出。

[0015] 3、该自清洁拖地装置底端的拖把头为可拆卸结构,清洁头使用时间长了需要及时更换新的清洁头。

[0016] 4、安装头上设有进水槽有利于保证喷水管喷洒出的水可以迅速进入到清洁头使得清洁头不断得到润湿从而达到清洗效果。

[0017] 5、清洗箱靠近拖把头一侧的上端设为L型,有利于拖把头进入到清洗箱内完成后续的清洗以及挤压工作。

[0018] 6、拖把杆为可伸缩结构,便于操作人员调整拖把杆的长度,防止拖把杆在移动到清洗箱的过程中被阻挡。

[0019] 7、该自清洁拖地装置结构简单,构思新颖,既可自动拖地又可对拖把进行清洗,省时省力。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型中拖把头的结构图;

[0022] 图中数字表示:

[0023] 1-吸尘器、2-吸尘头、3-滚轮、4-第一气缸、5-第二气缸、6-拖把头、61-安装头、611-进水槽、62-清洁头、7-拖把杆、72-固定端、8-固定部、9-水箱、91-喷水管、10-收集箱、101-抽水管、11-清洗箱、12-第三气缸、13-推板、14-进出口。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0025] 请参阅图1至图2,一种自清洁拖地装置,包括装置主体以及设于装置主体内的吸尘器1,吸尘器1下端连接一吸尘头2,装置主体与吸尘器1的下端设有便于装置运动的滚轮3,装置主体的顶端设有用于调整拖把本体的挡盖4。还包括设于装置主体内部的清洗装置、拖把本体、连接拖把本体的第一气缸4以及与第一气缸4底部连接的第二气缸5;拖把本体包括拖把头6与拖把杆7,拖把头6的上端与拖把杆7连接,拖把头6包括安装头61和清洁头62,安装头61上设有用于将水引入清洁头62的进水槽611,保证喷洒出的水可以迅速进入到清洁头62使得清洁头62不断得到润湿从而达到清洗效果。安装头61与清洁头62均为可拆卸结构,清洁头62使用时间长了方便可以及时更换新的。第一气缸4设置于装置主体的底部,其上端与第二气缸5垂直连接,第二气缸5前端设有固定部8,固定部8用于固定拖把杆7,固定部8内壁上设有螺纹,同时拖把杆7的表面上也设有表面带有螺纹的固定端72,在固定部8与两处的固定端72的配合下,固定部8可以很好地固定拖把杆7。清洗装置包括水箱9、收集箱10以及清洗箱11,水箱9和收集箱10内均设有水泵,水箱9底端连接有喷水管91,收集箱10与清洗箱11通过抽水管101连接,喷水管91与抽水管101的协同作用,保证了清洗前后的水能够保持平衡,清洗箱11内不会有水溢出;清洗箱11靠近拖把头6一侧的上端设为L型便于拖把头6直接进入到清洗箱11内并完成后续的清洗以及挤压工作。清洗箱11水平方向的两侧均设有第三气缸12,第三气缸12穿过清洗箱11且进入清洗箱11内的端部均设有推板13,第三气缸12带动推板13对湿润的拖把头6进行挤压,使得清洁头62内的水分被挤出。装置本体底部还开有可供拖把头6活动的进出口14,进出口14的尺寸大于清洁头62的尺寸。

[0026] 当该自清洁拖地装置开始进行工作时,滚轮3带动该装置移动,吸尘器1底端的吸尘头2先对地面进行吸尘处理,拖把头6也一同移动对经过吸尘处理的地面进行拖扫。当拖

地作业完成后,需要对拖把头6进行清洗,第一气缸4驱动着连接拖把本体的第二气缸5向上移动,此时拖把头6逐渐远离进出口14的位置,当拖把本体上升到一定高度后第一气缸4停止驱动,第二气缸5开始工作,拖把本体在第二气缸5的驱动下向清洗箱11移动,拖把头6通过清洗箱11上的L型入口直接进入清洗箱11内,在清洗箱11内喷水管91对拖把头6进行清洗,水顺着拖把头6上端的进水槽611渗入到清洁头62内,同时抽水管101不断将清洗箱11内的水抽送到收集箱10内。经过一段时间后喷水管91停止冲洗,清洗箱11水平方向两侧的第二气缸12带动相应的推板13在清洗箱11内对清洁头62进行水分的挤压,挤压完成后推板13在第二气缸12的驱动下回到原位,抽水管101也停止工作。第二气缸5驱动拖把头6回到初始水平位置后停止驱动,随后在第一气缸4的驱动下第二气缸5恢复到初始状态,此时拖把头6重新回到进出口14内,该装置可以继续进行拖地工作。该自清洁拖地装置结构简单,构思新颖,在对地面吸尘后还进行了二次清扫并对拖把头6进行清洗,节省了人力,极大的优化了现有的吸尘器装置,满足了人们对吸尘器新功能的需求。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

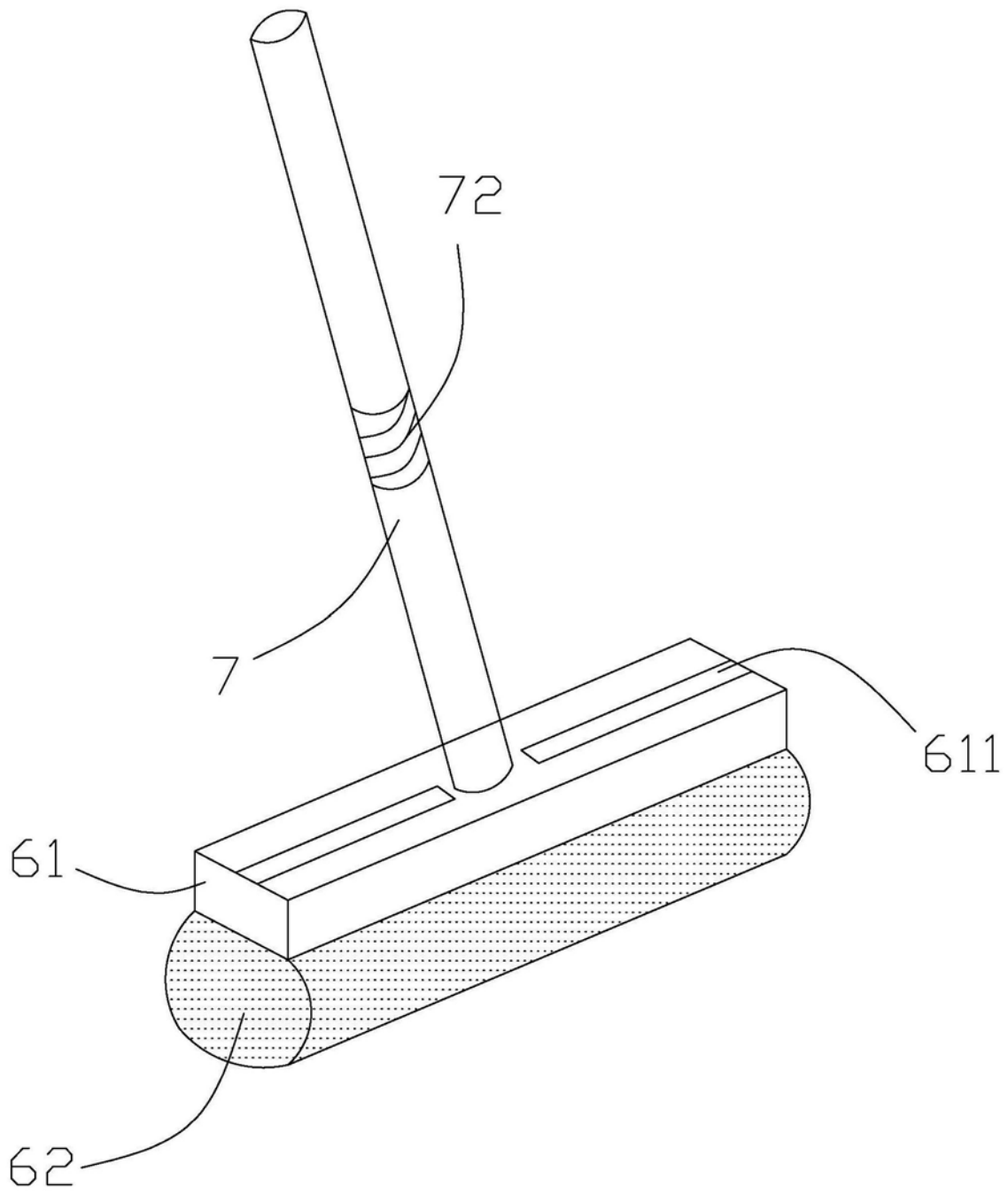


图2