



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209367000 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201821858051.8

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 陈宜云

地址 350508 福建省福州市连江县晓澳镇
晓兴街福兴北路46号

(72)发明人 陈宜云

(51)Int.Cl.

B65F 1/14(2006.01)

A47L 7/00(2006.01)

A47L 9/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

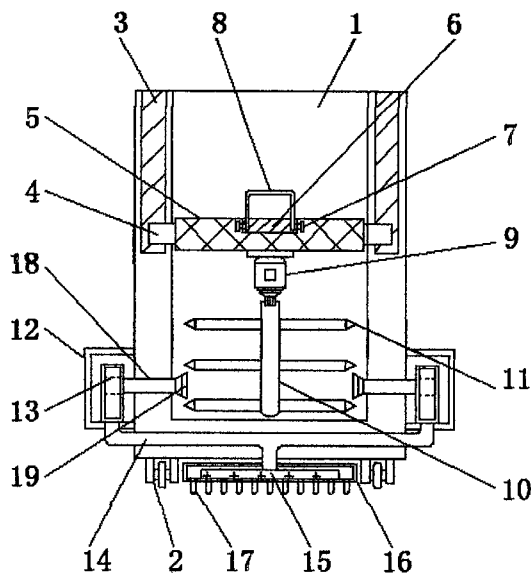
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能可以扫地垃圾桶

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能可以扫地垃圾桶,包括桶体、放置板、转杆、固定框和底板,所述桶体的一侧固定安装有万向轮,远离万向轮的所述桶体的一侧开设有滑槽,所述放置板的侧壁开设有凹槽,所述转杆穿插于靠近放置板的所述凹槽的一侧,所述固定框固定安装于靠近滑槽的所述桶体的一侧,所述固定框的内部安装有吸尘机,所述底板固定安装于远离吸尘管的所述吸尘口的一端。该智能可以扫地垃圾桶设置有毛刷,毛刷穿插于底板的侧壁,这种设置可以通过控制桶体使万向轮带动桶体进行有效的移动处理,移动过程中,接触时产生的力使毛刷产生变形,从而利用毛刷对地面进行清扫处理,以便于减少了所需的人力与时间,提高了室内地面的清洁度。



1. 一种智能可以扫地垃圾桶,包括桶体(1)、放置板(5)、转杆(7)、固定框(12)和底板(16),其特征在于:所述桶体(1)的一侧固定安装有万向轮(2),远离万向轮(2)的所述桶体(1)的一侧开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部卡合有滑块(4),远离滑槽(3)的所述滑块(4)的一端固定安装有放置板(5),其中,

所述放置板(5)的侧壁开设有凹槽(6),所述转杆(7)穿插于靠近放置板(5)的所述凹槽(6)的一侧,远离凹槽(6)的所述转杆(7)的一端固定安装有拉手(8),远离拉手(8)的所述放置板(5)的一侧垂直安装有电机(9),所述电机(9)的运用端安装有转轴(10),所述转轴(10)的侧壁垂直穿插有刀片(11);

所述固定框(12)固定安装于靠近滑槽(3)的所述桶体(1)的一侧,所述固定框(12)的内部安装有吸尘机(13),所述吸尘机(13)的运用端套接有吸尘管(14),远离吸尘机(13)的所述吸尘管(14)的一端穿插于桶体(1)的侧壁,远离桶体(1)的所述吸尘管(14)的一端固定安装有吸尘口(15);

所述底板(16)固定安装于远离吸尘管(14)的所述吸尘口(15)的一端,所述吸尘口(15)穿插于底板(16)的侧壁,远离吸尘管(14)的所述底板(16)的一端垂直穿插有毛刷(17),远离吸尘管(14)的所述吸尘机(13)的一端安装有连接管(18),远离吸尘机(13)的所述连接管(18)穿插于桶体(1)的侧壁,远离桶体(1)的所述连接管(18)的一端固定安装有出尘口(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能可以扫地垃圾桶,其特征在于:所述滑块(4)与放置板(5)之间为一体结构,所述的滑块(4)与滑槽(3)之间构成滑动结构,所述的滑块(4)移动的距离为滑槽(3)的总长度,所述的放置板(5)的半径小于桶体(1)的半径。

3. 根据权利要求1所述的一种智能可以扫地垃圾桶,其特征在于:所述转杆(7)与拉手(8)之间构成旋转结构,所述的拉手(8)的旋转角度范围为凹槽(6)与放置板(5)的距离,所述的放置板(5)为镂空结构。

4. 根据权利要求1所述的一种智能可以扫地垃圾桶,其特征在于:所述刀片(11)靠近桶体(1)侧壁的一端为锥型形状,所述的刀片(11)共设置有两组,两组所述的刀片(11)关于转轴(10)的中心对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种智能可以扫地垃圾桶,其特征在于:所述吸尘机(13)共设置有两组,两组所述的吸尘机(13)关于桶体(1)的中心对称设置,远离两组所述的吸尘机(13)的所述两组吸尘管(14)的一端相重合。

6. 根据权利要求1所述的一种智能可以扫地垃圾桶,其特征在于:所述毛刷(17)为橡胶材质,所述的毛刷(17)等距离均匀设置在底板(16)的一侧。

一种智能可以扫地垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居用品技术领域,具体为一种智能可以扫地垃圾桶。

背景技术

[0002] 由于人们现在的生活节奏越来越快,相对于所需的时间也逐渐减少,而在对家居进行选择时,大多数均会将智能家居作为首选,因智能家居在一定的范围内可以对人们的生活起到重要的作用,可以帮助人们完成一系列耗时耗力的事情,从而减少了人们在生活中所需的时间与精力,为人们的生活提高了质量。

[0003] 在对家居进行选择时,智能垃圾桶是大多数人的必备之选,智能垃圾桶不仅仅用于对垃圾进行存放的功能,还可以在在一定程度上对垃圾进行处理,但是现有的智能垃圾桶则不能对室内地面进行清扫,使用户在打扫时会打扫的不干净,从而影响了室内地面的清洁度。

[0004] 目前市场上的智能垃圾桶虽然种类和数量非常多,但是大多数的智能垃圾桶存在不具有扫地功能,不便于对垃圾进行粉碎,不便于拆卸清洗的问题,因此要对现在的智能垃圾桶进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种智能可以扫地垃圾桶,以解决上述背景技术提出的目前市场上的智能垃圾桶存在不具有扫地功能,不便于对垃圾进行粉碎,不便于拆卸清洗的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能可以扫地垃圾桶,包括桶体、放置板、转杆、固定框和底板,所述桶体的一侧固定安装有万向轮,远离万向轮的所述桶体的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部卡合有滑块,远离滑槽的所述滑块的一端固定安装有放置板,其中,

[0007] 所述放置板的侧壁开设有凹槽,所述转杆穿插于靠近放置板的所述凹槽的一侧,远离凹槽的所述转杆的一端固定安装有拉手,远离拉手的所述放置板的一侧垂直安装有电机,所述电机的运用端安装有转轴,所述转轴的侧壁垂直穿插有刀片;

[0008] 所述固定框固定安装于靠近滑槽的所述桶体的一侧,所述固定框的内部安装有吸尘机,所述吸尘机的运用端套接有吸尘管,远离吸尘机的所述吸尘管的一端穿插于桶体的侧壁,远离桶体的所述吸尘管的一端固定安装有吸尘口;

[0009] 所述底板固定安装于远离吸尘管的所述吸尘口的一端,所述吸尘口穿插于底板的侧壁,远离吸尘管的所述底板的一端垂直穿插有毛刷,远离吸尘管的所述吸尘机的一端安装有连接管,远离吸尘机的所述连接管穿插于桶体的侧壁,远离桶体的所述连接管的一端固定安装有出尘口。

[0010] 优选的,所述滑块与放置板之间为一体结构,所述的滑块与滑槽之间构成滑动结构,所述的滑块移动的距离为滑槽的总长度,所述的放置板的半径小于桶体的半径。

[0011] 优选的,所述转杆与拉手之间构成旋转结构,所述的拉手的旋转角度范围为凹槽与放置板的距离,所述的放置板为镂空结构。

[0012] 优选的,所述刀片靠近桶体侧壁的一端为锥型形状,所述的刀片共设置有两组,两组所述的刀片关于转轴的中心对称设置。

[0013] 优选的,所述吸尘器共设置有两组,两组所述的吸尘器关于桶体的中心对称设置,远离两组所述的吸尘机的所述两组吸尘管的一端相重合。

[0014] 优选的,所述毛刷为橡胶材质,所述的毛刷等距离均匀设置在底板的一侧。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该智能可以扫地垃圾桶:

[0016] 1. 设置有毛刷,毛刷穿插于底板的侧壁,这种设置可以通过控制桶体使万向轮带动桶体进行有效的移动处理,移动过程中,毛刷与地面相接触,接触时产生的力使毛刷产生变形,从而利用毛刷对地面进行清扫处理,以便于减少了所需的人力与时间,提高了室内地面的清洁度;

[0017] 2. 设置有刀片,刀片穿插于转轴的侧壁,这种设置可以通过启动电机使转轴带动刀片在桶体内进行有效的旋转,桶体内的垃圾通过镂空的放置板掉落到桶体底部,通过旋转的刀片对桶体内的垃圾进行有效的切割粉碎处理,以便于增大了装置的使用率,从而更好的利于后续对粉碎后的垃圾进行快速的处理;

[0018] 3. 设置有放置板,放置板固定安装于滑块的一端,这种设置可以通过拉动拉手使拉手带动转杆在放置板内进行旋转,旋转至所需位置后,拉动拉手使放置板带动滑块在滑槽内进行有效的移动处理,从而使滑块移动至滑槽分离,以便于将放置板抽出,对装置进行拆卸处理,利于后续对拆卸后的装置进行清洗处理。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型放置板俯视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型底板仰视结构示意图。

[0023] 图中:1、桶体,2、万向轮,3、滑槽,4、滑块,5、放置板,6、凹槽,7、转杆,8、拉手,9、电机,10、转轴,11、刀片,12、固定框,13、吸尘器,14、吸尘管,15、吸尘口,16、底板,17、毛刷,18、连接管,19、出尘口。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种智能可以扫地垃圾桶,包括桶体1、万向轮2、滑槽3、滑块4、放置板5、凹槽6、转杆7、拉手8、电机9、转轴10、刀片11、固定框12、吸尘器13、吸尘管14、吸尘口15、底板16、毛刷17、连接管18和出尘口19,所述桶体1的一侧固定安装有万向轮2,远离万向轮2的所述桶体1的一侧开设有滑槽3,所述滑槽3的内部卡

合有滑块4,远离滑槽3的所述滑块4的一端固定安装有放置板5,所述滑块4与放置板5之间为一体结构,所述的滑块4与滑槽3之间构成滑动结构,所述的滑块4移动的距离为滑槽3的总长度,所述的放置板5的半径小于桶体1的半径,通过拉动放置板5使滑块4在滑槽3内进行有效的移动处理,移动至滑块4与滑槽3分离,以便于分离后对桶体1内部进行有效的清洗处理,保证了桶体1内部的清洁度,其中,

[0026] 所述放置板5的侧壁开设有凹槽6,所述转杆7穿插于靠近放置板5的所述凹槽6的一侧,远离凹槽6的所述转杆7的一端固定安装有拉手8,所述转杆7与拉手8之间构成旋转结构,所述的拉手8的旋转角度范围为凹槽6与放置板5的距离,所述的放置板5为镂空结构,通过拉动拉手8使拉手8带动转杆7在放置板5内进行有效的旋转处理,使拉手8旋转至与放置板5相接触,从而可以通过拉动拉手8带动放置板5进行移动处理,远离拉手8的所述放置板5的一侧垂直安装有电机9,所述电机9的运用端安装有转轴10,所述转轴10的侧壁垂直穿插有刀片11,所述刀片11靠近桶体1侧壁的一端为锥型形状,所述的刀片11共设置有两组,两组所述的刀片11关于转轴10的中心对称设置,通过启动电机9使转轴10带动刀片11进行有效的旋转处理,利用刀片11对掉落入桶体1内部的垃圾进行切割粉碎处理,以便于更好的对垃圾进行收集,增加了放置空间;

[0027] 所述固定框12固定安装于靠近滑槽3的所述桶体1的一侧,所述固定框12的内部安装有吸尘机13,所述吸尘机13的运用端套接有吸尘管14,远离吸尘机13的所述吸尘管14的一端穿插于桶体1的侧壁,所述吸尘机13共设置有两组,两组所述的吸尘机13关于桶体1的中心对称设置,远离两组所述的吸尘机13的所述两组吸尘管14的一端相重合,通过启动吸尘机13产生吸力,使地面上的垃圾及灰尘通过吸尘管14进入到桶体1内,以便于对地面上收集到的垃圾及灰尘进行切割粉碎处理,远离桶体1的所述吸尘管14的一端固定安装有吸尘口15;

[0028] 所述底板16固定安装于远离吸尘管14的所述吸尘口15的一端,所述吸尘口15穿插于底板16的侧壁,远离吸尘管14的所述底板16的一端垂直穿插有毛刷17,所述毛刷17为橡胶材质,所述的毛刷17等距离均匀设置在底板16的一侧,通过控制桶体1进行移动时,毛刷17与地面相接触,接触时受到的力使毛刷17产生变形,以便于利用变形后的毛刷17对地面上的垃圾及灰尘进行有效的清扫处理,从而更好的保证了室内地面的清洁度,减少了所需的人力与时间,远离吸尘管14的所述吸尘机13的一端安装有连接管18,远离吸尘机13的所述连接管18穿插于桶体1的侧壁,远离桶体1的所述连接管18的一端固定安装有出尘口19。

[0029] 工作原理:在使用该智能可以扫地垃圾桶时,首先通过控制桶体1使万向轮2带动桶体1进行有效的移动处理,移动过程中,毛刷17与地面相接触,接触时的毛刷17通过受到的力产生变形,从而利用变形后的毛刷17对地面进行有效的清扫处理,通过启动吸尘机13使吸尘机13产生吸力,使清扫时地面上的垃圾及灰尘通过吸尘口15进入到吸尘管14内,从而进入到连接管18内,通过出尘口19进入到桶体1内,由于桶体1没有盖体对其进行封闭,用户可以通过控制桶体1的移动,使桶体1便于移动到所需位置,从而使用户不动就可以将垃圾扔进到桶体1内,利于用户的生活,扔进桶体1内的垃圾掉落在放置板5上,由于放置板5为镂空结构,垃圾通过放置板5掉落入桶体1底部,通过启动电机9使转轴10带动刀片11进行有效的旋转处理,利用刀片11对掉落的垃圾进行有效的切割粉碎处理,以便于增加桶体1的放置空间,若需对桶体1内部进行清洗处理,通过移动拉手8使拉手8带动转杆7在放置板5内

进行旋转,使拉手8旋转至与放置板5相接触,接触后拉动拉手8使放置板5带动滑块4在滑槽3内进行有效的移动处理,使滑块4 移动至与滑槽3分离,从而对装置进行拆卸处理,以便于利于对拆卸后的装置进行内部清洗处理,保证桶体1内的清洁度,利于后续的使用。这就是该智能可以扫地垃圾桶的使用流程,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

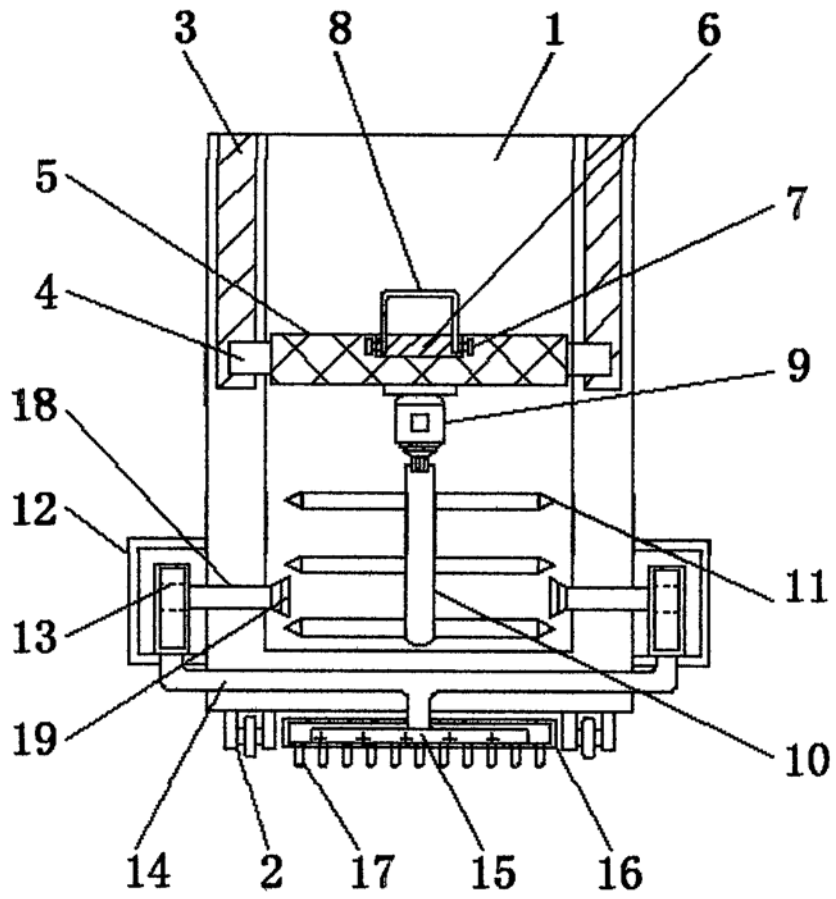


图1

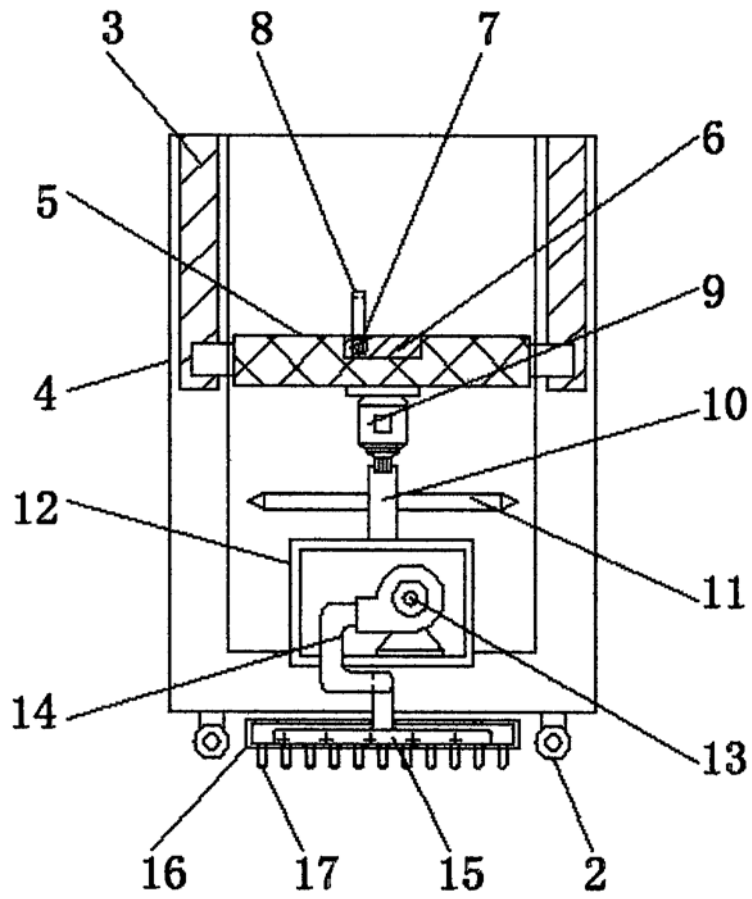


图2

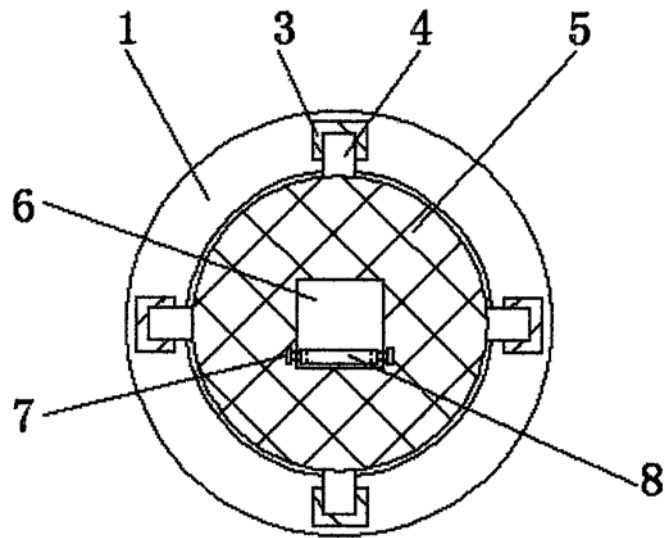


图3

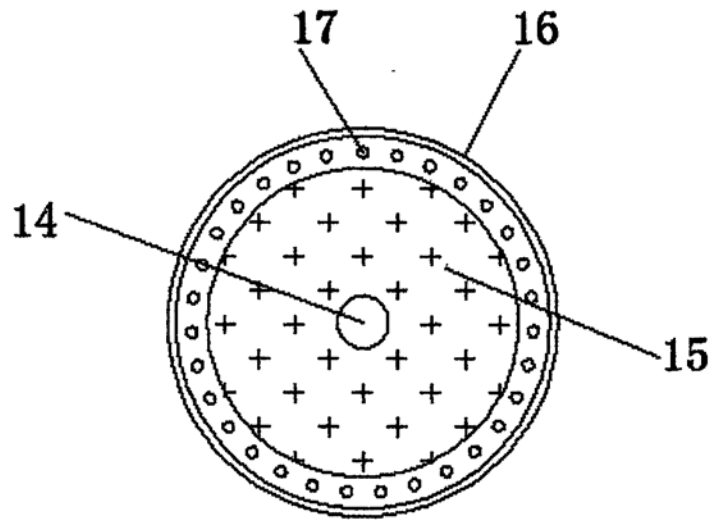


图4