(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205514424 U
(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620072944.4

(22)申请日 2016.01.26

(73)专利权人 唐学志
地址 250000 山东省济南市山大北路31号三单元102室

(72)发明人 唐学志

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 耿媛媛

(51)Int.Cl.
*A47L 13/12*(2006.01)

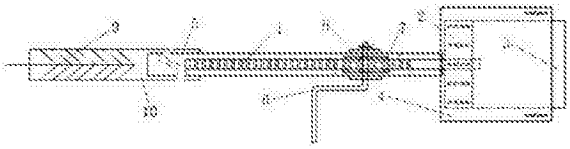
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种拖把

(57)摘要

本实用新型提供了一种拖把，包括有拖把杆和吸水海绵，还包括有齿条，中杆，手轮，齿轮。齿条末端固定有吸水海绵；中杆内部中空、两端不封闭，中部两侧位置对应设有通孔，手轮安装于通孔处，手轮安装有齿轮，齿轮和齿条相配合；中杆的末端设有呈开口状的挤水板，挤水板的宽度大于所述吸水海绵的宽度；伸缩杆内部中空，套于中杆的外侧。本实用新型优点在于：1. 拖把、扫帚和簸箕三合一，简单整洁，不占用空间；2. 使用不锈钢或硬质塑料，不易老化和损坏，使用时间长；3.天气不好下雪时，可以将内杆卸下，用中杆的挤水板来铲雪，达到铁锹的作用；4.拖把结实耐用，在遇到不法分子时可以作为防御工具用于自卫。



CN 205514424 U

1.一种拖把,包括有拖把杆和吸水海绵(3),其特征在于,还包括有齿条(1),中杆(5),伸缩杆(10),手轮(6),齿轮(7);

所述齿条(1)末端固定有吸水海绵(3);

所述中杆(5)内部中空、两端不封闭,中部两侧位置对应设有通孔,手轮(6)安装于通孔处,手轮(6)安装有齿轮(7),所述齿轮(7)和齿条(1)相配合;中杆(5)的末端设有呈开口状的挤水板(4),所述挤水板(4)的宽度大于所述吸水海绵(3)的宽度;

所述伸缩杆(10)内部中空,套于中杆(5)的外侧。

2.根据权利要求1所述一种拖把,其特征在于,

所述齿条(1)末端设有通孔;

所述吸水海绵(3)两侧设有固定板(2),固定板(2)均匀设有通孔,吸水海绵(3)和固定板(2)整体固定于齿条(1)末端的通孔处;

所述挤水板(4)末端的两侧分别设有的通孔,通孔上安装有用于调整挤水板(4)开口大小的螺栓;

所述伸缩杆(10)顶部设有扫帚(9)。

3.根据权利要求2所述一种拖把,其特征在于,还包括有套在挤水板(4)上的簸箕(11),所述簸箕(11)的宽度略大于所述挤水板(4)的宽度。

4.根据权利要求1所述一种拖把,其特征在于,所述齿条(1)的长度为300-500mm,所述中杆(5)的长度为500-1000mm,所述伸缩杆(10)的长度为300-600mm。

5.根据权利要求4所述一种拖把,其特征在于,所述齿条(1)、中杆(5)、伸缩杆(10)的材料为不锈钢或硬质塑料。

# 一种拖把

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫生清洁工具，尤其是涉及一种拖把。

## 背景技术

[0002] 众所周知，拖把是日常生活中必备的清洁工具。目前，市场上的拖把种类繁多，购买者在购买时往往只注重拖把的美观程度而忽略了拖把的清洁效果和其他作用。

[0003] 目前，胶棉的拖把都带有机械挤干装置，吸水力强，便于清洗和挤干，使用起来比较方便。但美中不足的是，拖把的表面积较小，在拖地时与地面呈线性接触，接触面积小，拖地的效率比较低，而且经常会留下条形的污渍，清洁不够彻底，只适用于局部小面积的清洁。布条或线条拖把比较柔软，拖地时与地面呈面接触，接触面积大，吸附力强，拖地效率高，清洁比较彻底，适用于大面积的清洁，广泛用于家庭、企业及各种公共场所。但是，由于没有很好地挤干装置，拖布清洁后需要人手拧干后备用，长期操作极易伤手，特别是寒冷季节伤害更大，给使用者带来诸多的不便。

[0004] 为了避免人手拧干拖布的伤手问题，现有技术提出了自动挤干拖把，然而，受其自身结构的限制，现有自动挤干拖把存在结构复杂、操作繁琐的缺陷。

[0005] 更为使人棘手的，日常生活中，像拖把、扫帚、簸箕、铁锹等都是家家户户的必备清洁工具，但由于种类繁多，存在占用地方、空间大的缺点。

## 发明内容

[0006] 为了避免人手拧干拖布的伤手，解决扫帚、拖把和簸箕占地空间大和使用性能单一的问题，本实用新型提供了一种拖把。其包括有拖把杆和吸水海绵，还包括有齿条，中杆，手轮，齿轮。齿条末端固定有吸水海绵；中杆内部中空、两端不封闭，中部两侧位置对应设有通孔，手轮安装于通孔处，手轮安装有齿轮，齿轮和齿条相配合；中杆的末端设有呈开口状的挤水板，挤水板的宽度大于所述吸水海绵的宽度；伸缩杆内部中空，套于中杆的外侧。

[0007] 进一步的，齿条末端设有通孔；吸水海绵两侧设有固定板，固定板均匀设有通孔，吸水海绵和固定板整体固定于齿条末端的通孔处；挤水板末端的两侧分别设有的通孔，通孔上安装有用于调整挤水板开口大小的螺栓；伸缩杆顶部设有扫帚。

[0008] 进一步的，还包括有套在挤水板上的簸箕，簸箕的宽度略大于所述挤水板的宽度。

[0009] 进一步的，齿条的长度为300-500mm，中杆的长度为500-1000mm，伸缩杆的长度为300-600mm。

[0010] 进一步的，齿条、中杆、伸缩杆的材料为不锈钢或硬质塑料。

[0011] 本实用新型与现有技术相比，其优点在于：

[0012] 1．拖把、扫帚和簸箕三合一，简单整洁，不占用空间；

[0013] 2．使用不锈钢或硬质塑料，不易老化和损坏，使用时间长；

[0014] 3.天气不好下雪时，可以将内杆卸下，用中杆的挤水板来铲雪，达到铁锹的作用；

[0015] 4.拖把结实耐用，在遇到不法分子时可以作为防御工具用于自卫。

## 附图说明

[0016] 图1为拖把内杆示意图；

[0017] 图2为拖把外杆主视示意图；

[0018] 图3为拖把外杆俯视示意图；

[0019] 图4为拖把内外杆组合安装示意图；

[0020] 图5为簸箕示意图；

[0021] 图中：1、齿条，2、固定板，3、吸水海绵，4、挤水板，5、中杆，6、手轮，7、齿轮，8、垫片，9、扫帚，10、伸缩杆，11、簸箕。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式和附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0023] 一种拖把，带有拖把杆，拖把杆为可伸缩式，包括有内杆、中杆5和伸缩杆10。

[0024] 内杆包括有齿条1、固定板2和吸水海绵3。固定板2为扁平的薄板，薄板厚度为5mm，宽度为50mm，长度和吸水海绵3的宽度相同，并均匀设有5个通孔。固定板2安装在吸水海绵3的两侧，通过穿过通孔的双耳螺栓将吸水海绵3固定于两片固定板2中间。齿条1的末端设有1个通孔，吸水海绵3和固定板2又整体通过双耳螺栓固定于齿条1的末端。

[0025] 中杆5内部中空，中杆5的末端设有呈开口状的挤水板4，挤水板4的末端两侧分别设有通孔，通孔上安装有用于调整挤水板4开口大小的双耳螺栓，双耳螺栓的松紧根据吸水海绵3的厚度进行调整。挤水板4的宽度大于吸水海绵3的宽度。在中杆5中部靠近下端的两侧位置对称设有两个通孔，通孔的内径略大于手轮6的直径，两个通孔用于安装手轮6。手轮6穿过一个通孔后，安装固定有齿轮7，再穿过另一个通孔，手轮6的末端还设有开口销，以防止手轮6从通孔中滑落。齿轮7和齿条1相配合，通过旋转手轮6带动齿轮7间接再带动齿条1直线运动，从而使吸水海绵3在挤水板4的内部伸出和缩回。

[0026] 伸缩杆10内部中空，内径略大于中杆5的外径，间隙套于中杆5的外侧。可以在中杆5的长度不合适时进行调整拖把杆的总长度。

[0027] 进一步的，还设有一只套在挤水板4上的簸箕11，簸箕11的宽度略大于挤水板4的宽度。簸箕11不使用时可以套于挤水板4上，简单大方，不占用空间。

[0028] 进一步的，伸缩杆10的顶部设置有一只扫帚9，扫帚9可以用于清理打扫桌面和地面上的小块垃圾、纸屑和果皮等。使用时从伸缩杆10的顶部抽出，不用时插入即可，不占用空间。

[0029] 作为优选的，齿条1的长度为500mm，中杆5的长度为1000mm，伸缩杆10的长度为600mm。

[0030] 作为优选的，齿条1、中杆5、伸缩杆10的材料为不锈钢或硬质塑料。

[0031] 本实用新型使用不锈钢或硬质塑料，不易老化和损坏，使用时间长；拖把、扫帚和簸箕三合一，简单整洁，不占用空间；天气不好下雪时，可以将内杆卸下，用中杆的挤水板来铲雪，达到铁锹的作用；拖把结实耐用，在遇到不法分子时可以作为防御工具用于自卫。

[0032] 最后所应说明的是，以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，

可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

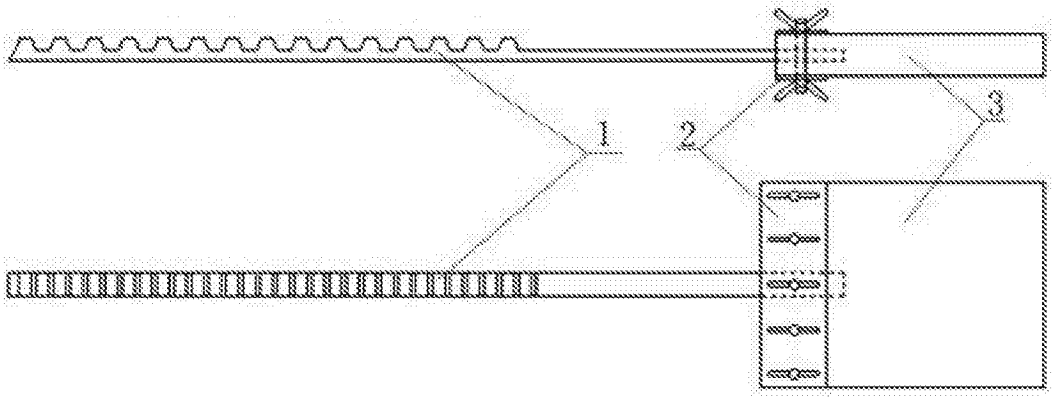



图1

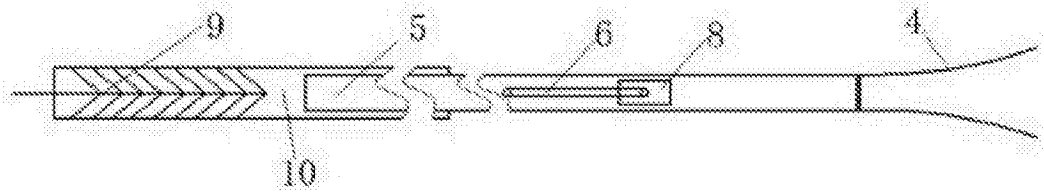



图2

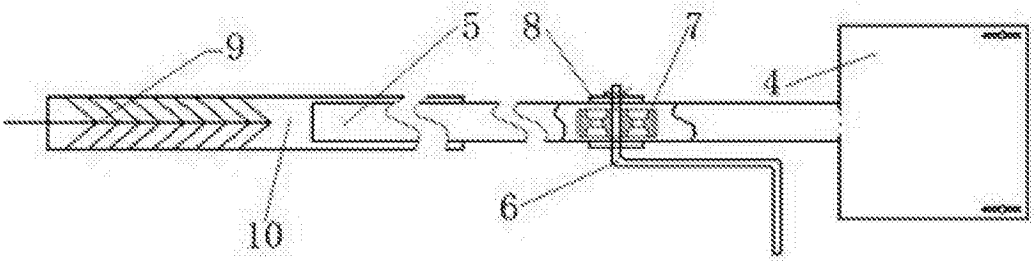



图3

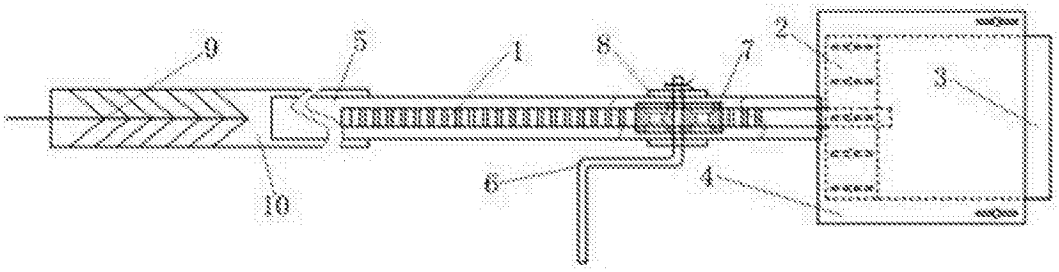



图4

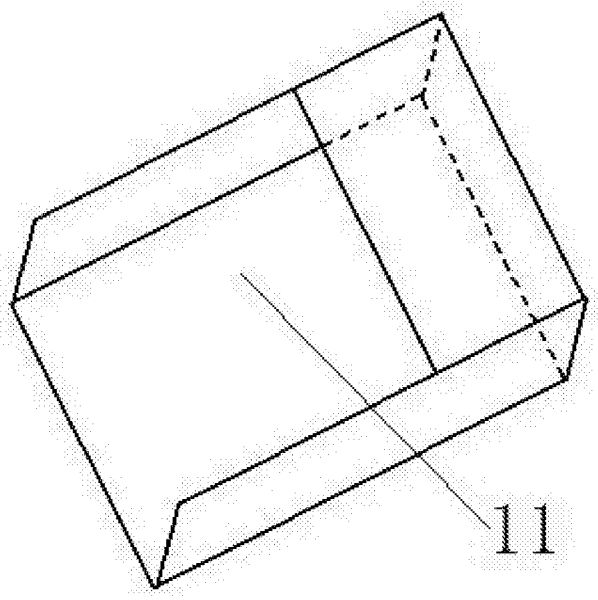



图5