



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211883658 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 10

(21) 申请号 201922462614.2

(22) 申请日 2019.12.31

(73) 专利权人 许刚

地址 321200 浙江省金华市武义县壶山街  
道武阳中路45号

(72) 发明人 许刚 许红峰

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 郭小丽

(51) Int. Cl.

A47L 13/14 (2006.01)

A47L 13/20 (2006.01)

A47L 13/24 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

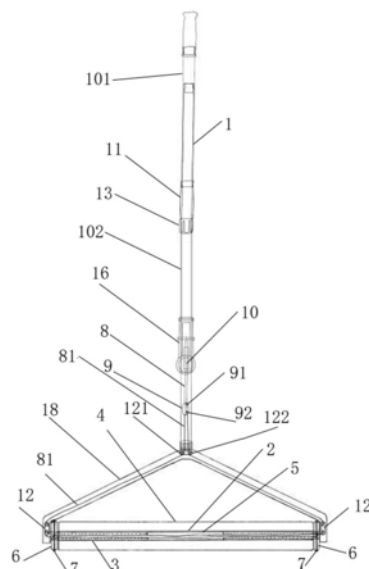
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

## (54) 实用新型名称

结实型免手拧宽幅滚动拖把

## (57) 摘要

结实型免手拧宽幅滚动拖把,包括中空的拖把杆和拖把头及拖把杆内的上拉绳、下拉绳,拖把杆包括直杆、V型斜杆与横杆,V型斜杆顶部与直杆底部连通,两对称端部分别与横杆两端连通;拖把头包括条状的清洁体、两夹片和两活动轴,清洁体沿长度方向的安装孔套设在横杆上;横杆两端的上、下壁开有贯穿的槽缝,清洁体两侧分别设有一夹片及一活动轴,夹片套设在横杆上,活动轴沿夹片的径向安装依次穿过上槽缝、夹片中心、下槽缝且能在槽缝中滑动;上拉绳一头固定在直杆的内管塞上,另一头与下拉绳中部连接后从直杆中向外伸出;下拉绳一头固定在横杆一头的夹片的横轴上,并从横杆中通向对面一端,并通过对面的斜杆然后进入直杆,下拉绳另一头同样设置。



1. 结实型免手拧宽幅滚动拖把,包括中空的拖把杆和设于拖把杆下端的拖把头,其特征在于,还包括设于拖把杆内的上拉绳、下拉绳,所述拖把杆包括直杆、V型斜杆与横杆,所述V型斜杆顶部与直杆底部连通,所述V型斜杆的两对称端部分别与横杆两端连通;

所述拖把头包括条状的清洁体、两夹片和两活动轴,所述清洁体沿长度方向开有安装孔,通过安装孔套设在所述横杆上;所述横杆两端的杆壁开有纵向贯穿的槽缝,横杆位于清洁体两侧分别设有一夹片及一活动轴,所述夹片套设在所述横杆上,所述活动轴沿夹片的径向安装,穿过槽缝且能在槽缝中滑动;

所述上拉绳一头固定在直杆的内管塞上,另一头与下拉绳中部连接后从所述直杆中向外伸出;所述下拉绳一头固定在横杆一头的夹片的横轴上,并从横杆中通向对面一端,并通过对面的斜杆然后进入直杆,所述下拉绳另一头同样设置。

2. 根据权利要求1所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,所述直杆、V型斜杆与横杆任意两者相通处设有定滑轮,所述下拉绳一头通过对面斜杆后绕过横杆与V型斜杆连接处的定滑轮,再上行绕过直杆、V型斜杆连接处的定滑轮进入直杆内。

3. 根据权利要求2所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,所述定滑轮为安装在滑轮架上的2个滑轮。

4. 根据权利要求3所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,还包括设于直杆中的动滑轮,所述动滑轮包括上滑轮和下滑轮,所述下拉绳一头固定在左侧活动轴,穿过横杆右侧并绕过横杆右侧定滑轮、直杆与V型斜杆连接处的定滑轮中的右滑轮,进入直杆内绕过下滑轮、直杆与V型斜杆连接处的定滑轮中的左滑轮,再绕过横杆左侧定滑轮、穿过横杆固定到横杆右侧活动轴上;

所述直杆上端设有内管塞,所述内管塞开有两个纵向通孔,所述上拉绳一头固定在其中一个纵向通孔上,另一头下行绕过上滑轮,又向上通过内管塞的另一个纵向通孔后向上从直杆中伸出。

5. 根据权利要求4所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,所述直杆包括上杆、下杆、上把手和螺母套,所述上杆与下杆套接,所述上把手下端外表面设有螺纹且均匀开有若干个开口,所述上把手上端与上杆下端紧配,上把手下端套设在下杆上,螺母套与螺纹配合固定上把手与下杆。

6. 根据权利要求1-5任一所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,所述上拉绳从所述直杆中向外伸出具体的为从直杆侧壁或者从直杆顶部伸出。

7. 根据权利要求5所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,所述上拉绳的一头固定在直杆的内管塞上,另一头向下绕过直杆中的动滑轮中的上滑轮,再穿过内管塞,固定在上杆的顶部管塞上。

8. 根据权利要求5所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,还包括活动把手,与所述直杆滑动连接,所述上拉绳从所述直杆侧壁伸出固定在所述活动把手上。

9. 根据权利要求1-5任一所述的结实型免手拧宽幅滚动拖把,其特征在于,所述清洁体的安装通孔孔径大于所述横杆直径;

或者,所述V型斜杆顶部与直杆底部螺纹连接。

## 结实型免手拧宽幅滚动拖把

### 技术领域

[0001] 本实用新型属日常用品的技术领域,具体涉及一种结实型免手拧宽幅滚动拖把。

### 背景技术

[0002] 现在市场上流行,家庭、公共场所使用的拖把,品种式样繁多:好神拖、刮刮桶,平板的、圆的、一字型的、可拆合的等各种品牌结构,拖把材料也各有不同,如胶棉、海绵、布条、纱条等。但以上所述拖把大多在拖地后因洗涤去污、脱水需求,必须配备专用拖把桶,但采用专用拖把桶存在体积较大,增加生产材料,同时包装运输成本也较大等缺陷;而另一种一字型拖把由于其宽度较宽,拖地省力又快,但同样由于其宽度宽使得其未配备专用拖把桶洗涤脱水,需用用户拆卸拖布然后手洗手拧,手部直接接触拖把头部的污水污渍进行清洗,不利于用户清洁拧干,使用便捷性差。由于拖把桶等附件的存在,使得拖把价格较高,从几十元到几百元,根据品牌、材质、美观、实用程度不同而相差甚远。而通过手拧干直接与污水接触又不利于用户操作使用,降低了使用的便捷性。

[0003] 因此,需要对传统拖把结构做出改进。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决目前拖把需要配备专用拖把桶使得成本较高、或者是手部直接清洗拧干拖把头不利于手部卫生等问题,提供一种结实型免手拧宽幅滚动拖把。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 结实型免手拧宽幅滚动拖把,包括中空的拖把杆和设于拖把杆下端的拖把头,还包括设于拖把杆内的上拉绳、下拉绳,所述拖把杆包括直杆、V型斜杆与横杆,所述V型斜杆顶部与直杆底部连通,所述V型斜杆的两对称端部分别与横杆两端连通;

[0007] 所述拖把头包括条状的清洁体、两夹片和两活动轴,所述清洁体沿长度方向开有安装孔,通过安装孔套设在所述横杆上;所述横杆两端的杆壁开有纵向槽缝,横杆位于清洁体两侧分别设有一夹片及一活动轴,所述夹片套设在所述横杆上,所述活动轴沿夹片的径向安装,穿过槽缝且能在槽缝中滑动;

[0008] 所述上拉绳一头固定在直杆的内管塞上,另一头与下拉绳中部连接后从所述直杆中向外伸出;所述下拉绳一头固定在横杆一头的夹片的横轴上,并从横杆中通向对面一端,并通过对面的斜杆然后进入直杆,所述下拉绳另一头同样设置。

[0009] 脱水时,用户拉动直杆外部的拉绳,直杆内部的拉绳上行,带动横杆两端的的活动轴及夹片向中心挤压清洁体,完成脱水;由于条状的清洁体是套设在横杆上,在拖地时,条状清洁体绕着横杆的轴心线转动,形成滚动拖地的效果。

[0010] 进一步的,所述直杆、V型斜杆与横杆任意两者相通处设有定滑轮,所述下拉绳一头通过对面斜杆后绕过横杆与V型斜杆连接处的定滑轮,再上行绕过直杆、V型斜杆连接处的定滑轮进入直杆内。

[0011] 进一步的,所述定滑轮为安装在滑轮架上的2个滑轮。

[0012] 更进一步的,还包括设于直杆中的动滑轮,所述动滑轮包括上滑轮和下滑轮,所述下拉绳一头固定在左侧活动轴,穿过横杆右侧并绕过横杆右侧定滑轮、直杆与V型斜杆连接处的定滑轮中的右滑轮,进入直杆内绕过下滑轮、直杆与V型斜杆连接处的定滑轮中的左滑轮,再绕过横杆左侧定滑轮、穿过横杆固定到横杆右侧活动轴上;

[0013] 所述直杆上端设有内管塞,所述内管塞开有两个纵向通孔,所述上拉绳一头固定在其中一个纵向通孔上,另一头下行绕过上滑轮,又向上通过内管塞的另一个纵向通孔后向上从直杆中伸出。

[0014] 更进一步的,所述直杆包括上杆、下杆、上把手和螺母套,所述上杆与下杆套接,所述上把手下端外表面设有螺纹且均匀开有若干个开口,所述上把手上端与上杆下端紧配,上把手下端套设在下杆上,螺母套与螺纹配合固定上把手与下杆。

[0015] 更进一步的,所述上拉绳从所述直杆中向外伸出具体为从直杆侧壁或者从直杆顶部伸出。

[0016] 更进一步的,所述直杆包括上杆、下杆、上把手和螺母套,所述上杆与下杆套接,所述上把手下端均匀开有若干个开口且下端外表面设有螺纹,所述上把手上端与上杆下端紧配,上把手下端套设在下杆上,螺母套与螺纹配合固定上把手与下杆。

[0017] 更进一步的,所述上拉绳的一头固定在直杆的内管塞上,另一头向下绕过直杆中的动滑轮中的上滑轮,再穿过内管塞,固定在上杆的顶部管塞上。

[0018] 更进一步的,还包括活动把手,与所述直杆滑动连接,所述上拉绳从所述直杆侧壁伸出固定在所述活动把手上。

[0019] 更进一步的,所述清洁体的安装通孔孔径大于所述横杆直径;或者,所述V型斜杆顶部与直杆底部螺纹连接。

[0020] 本实用新型的V型斜杆顶部设置在直杆下端部,V型斜杆两侧杆内部与直杆内部中空连通,可以通过管接头连通,如三通管接头;V型斜杆两对称下端部开横向通孔,横杆直接插入横向孔或与横向孔螺纹相配。通过这种拆卸安装方式,满足了包装运输方便需要,使拖把杆相接牢固方便。

[0021] 本实用新型与现有技术相比,有益效果是:

[0022] 1、本拖把结构简单,拖把杆牢固,材料成本低,包装运输更省空间,使得用户采购价格也更低,使用方便快捷,利于民生及资源的可持续发展;

[0023] 2、采用本拖把拖地时拖把头宽幅,每次拖地能清洁较大面积,相比传统小拖把反复多次拖地,减少了同样的地面搞卫生清洁所需要的时间;

[0024] 3、无需拖把桶无需直接接触污水就可以达到去污洗涤、脱水目的,且操作十分简单容易,只需捏住拖把上杆或活动拉手带动上拉绳往上拉,就能进行洗涤脱水,吸水好,拖地轻便、干净且快速;清洁体能翻滚,吸附污迹及去污的使用面积更广,增加用户拖地的趣味性。

## 附图说明

[0025] 图1是实施例1的结实型免手拧宽幅滚动拖把结构示意图;

[0026] 图2是实施例1的结实型免手拧宽幅滚动拖把压缩状态示意图;

[0027] 图3是实施例2的结实型免手拧宽幅滚动拖把结构示意图；

[0028] 图4是实施例2的结实型免手拧宽幅滚动拖把压缩状态示意图。

[0029] 图中：直杆1，上杆101，下杆102，横杆2，槽缝3，清洁体4，安装孔5，夹片6，活动轴7，上拉绳8，下拉绳81，动滑轮9，上滑轮91，下滑轮92，内管塞10，上把手11，定滑轮12，左滑轮121，右滑轮122，螺母套13，顶部管塞14，手柄15，活动把手16，上管塞17，V型斜杆18，下把手19。

### 具体实施方式

[0030] 下面通过具体实施例对本发明的技术方案作进一步描述说明，使得本技术方案更加清楚、明白。本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用，本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用，在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0031] 实施例1

[0032] 如图1-2所示，结实型免手拧宽幅滚动拖把，包括中空的拖把杆和设于拖把杆下端的拖把头、拖把杆内的上拉绳8、下拉绳81，所述拖把杆包括直杆1、V型斜杆与横杆，所述V型斜杆18顶部与直杆1底部连通，所述V型斜杆18的两对称端部分别与横杆2两端连通；

[0033] 而拖把头包括条状的清洁体4、两夹片6和两活动轴7，所述清洁体4沿长度方向开有安装孔5，通过安装孔5套设在所述横杆2上；所述横杆2两端的上、下壁开有贯穿的槽缝3，所述横杆2两端分别设有一夹片6及一活动轴7，所述夹片6套设在所述横杆2上，所述活动轴7沿夹片6的径向安装依次穿过上槽缝、夹片中心、下槽缝，且能在槽缝6中左右滑动；

[0034] 所述上拉绳8一头固定在直杆的内管塞10中，另一头与下拉绳81中部连接后从所述直杆1中向外伸出；所述下拉绳81一头固定在横杆2一头的夹片的横轴2上，并从横杆2中通向对面一端，并通过对面的斜杆18然后进入直杆1，所述下拉绳81另一头同样设置。

[0035] 活动轴先穿过横杆槽缝一侧，再穿过夹片中心，然后穿出横杆槽缝对侧，使活动轴固定在压片中，同时可以在对称的槽缝中左右移动，活动轴移动带动夹片左右移动。

[0036] 拖地时，条状清洁体绕着左横杆、右横杆的轴心线转动，形成滚动拖地的效果，将条状清洁体沿的安装孔5孔径设置为大于横杆2的尺寸为最佳，便于拖地时绕着轴心线轻松滚动。本拖把在使用后需要脱水时，向上拉动从直杆中伸出的上拉绳8即可，将上拉绳向上拉动，带动上拉绳下面左、右两个端部的活动轴7及压片6向中间挤压，压缩清洁体7，完成脱水。

[0037] 为了便于直杆1内部拉绳滑动，还可以在直杆1内设置以动滑轮及定滑轮，通过动滑轮及定滑轮设置，减少拉绳与直杆内壁的摩擦。

[0038] 具体的，在所述直杆1、V型斜杆18与横杆2任意两者相通处设有定滑轮12，所述下拉绳81一头通过对面斜杆后绕过横杆与V型斜杆连接处的定滑轮，再上行绕过直杆、V型斜杆连接处的定滑轮12进入直杆1内。本实施例中定滑轮为安装在滑轮架上的2个滑轮，其中横杆与V型斜杆连接处的定滑轮为纵向设置，即滑轮架上的两个滑轮一高一低设置；直杆、V型斜杆连接处的定滑轮为横向设置，即滑轮架上的两个滑轮处于同一水平线上，分别用于V型斜杆两侧内的下拉绳穿过。

[0039] 本实施例的宽幅滚动拖把还包括设于直杆中的动滑轮9,所述动滑轮9包括上滑轮91和下滑轮92,所述下拉绳81一头固定在左侧活动轴7,穿过横杆右侧并绕过横杆右侧定滑轮12、直杆与V型斜杆连接处的定滑轮12中的右滑轮122,进入直杆内绕过下滑轮92、直杆与V型斜杆连接处的定滑轮中的左滑轮121,再绕过横杆2左侧定滑轮、穿过横杆2固定到横杆右侧活动轴7上;所述直杆1上端设有内管塞10,所述内管塞10开有两个纵向通孔,所述上拉绳8一头固定在其中一个纵向通孔上,另一头下行绕过上滑轮91,又向上通过内管塞10的另一个纵向通孔后向上从直杆1中伸出。

[0040] 本实施例的直杆为伸缩杆,其中一种结构为所述直杆1包括上杆101、下杆102、上把手11和螺母套13,所述上杆101与下杆102套接,所述上把手11下端外表面设有螺纹且均匀开有若干个开口,所述上把手上端11与上杆下端紧配,上把手11下端套设在下杆102上,螺母套13与螺纹配合固定上把手11与下杆102;所述内管塞10为所述下杆102内部的管塞。

[0041] 螺母套可以采用塑料材质。拖把杆下把手,处在上杆和下杆的连接处下方,能加固上杆、下杆的连接部位,拉动上杆、捏住下杆脱水时可当持握的把手,再者是作为上把手下行的行程止点,不使拉绳行程超越屯积。

[0042] 拖地时,旋动螺母套13拧紧上把手11夹住下杆102,开口被缩小紧扣住下杆,不使上杆101、下杆102松动;需要调整拖地直杆的长度时,螺母套12只要稍松开,开口打开,让上把手11下端(上杆101)与下杆102处于宽松状态,向上拉动上杆,调整到合适的长度然后拧紧螺母套。

[0043] 本实施例的拖把的上拉绳是从直杆1侧壁伸出,具体为在直杆1上套设有活动把手16,与所述直杆1滑动连接,所述上拉绳81从所述直杆侧壁伸出固定在所述活动把手16上。优选的,所述活动拉手16包括套筒和把手,所述套筒滑动套设在直杆1上,所述上拉绳固定在套筒上。

[0044] 拖地时,拖把如图1所示宽幅进行大面积拖地;拖地清洗后需脱水时,捏住活动把手16上行,这时上拉绳也跟着活动把手16上行,拉动拖把头上的两侧的两个夹片6向中间压缩拖把头(即两个弹性海绵体),以达到挤水的目的,如图2所示。松开活动把手16,活动把手16下移拉绳松动,拖把头依靠材质本身的弹性自行复位,可以继续拖地工作。

[0045] 本实施例中的清洁体4采用胶棉或海绵或其他现有拖把常用材质,将胶棉或海绵直接浸水就可以进行拖地。为了提高拖地去污的效果,还可以在胶棉或海绵的外表可用各种去污能力强的抹布、拖把布包裹。

[0046] 实施例2

[0047] 与实施例1不同的是,本实施例结实型免手拧宽幅滚动拖把的上拉绳8的是从直杆顶部伸出的,如图3-4所示,具体的上拉绳8一头固定在直杆1的内管塞10上,另一头向下绕过直杆中的动滑轮9中的上滑轮91,再穿过内管塞10,固定在上杆的顶部管塞14上。

[0048] 优选内管塞10设置下杆中,还可以在下杆顶部设置上管塞17,上拉绳8另一头向下绕过直杆中的动滑轮9中的上滑轮91,再穿过内管塞10、上管塞17,最后固定在上杆的顶部管塞14上。

[0049] 为了便于远距离持握持握及遮盖住上拉绳避免影响美观,在上杆顶部还套设有手柄15。

[0050] 本实施例在下杆102上还套设有下把手19,位于上杆、下杆连接处下方,下把手19

的设计具有多重功能:首先加固上杆、下杆的连接,其次是拉动上杆、捏住下杆脱水时可当把手使用,最后还可以是作为上把手11下行的止点,不使绳索行程超越屯积。

[0051] 挤水时,螺母套稍松开,让上把手(上杆)与下杆处于宽松状态,开口打开。一手捏住拖把下杆下把手,一手捏住上杆的上把手拉动上杆上行,这时上拉绳、下拉绳也跟着上杆上行,拉动拖把头横杆两侧的夹片向中间压缩拖把头(即压缩清洁体),通过两夹片配合,以达到挤水的目的。松开上把手,上杆下行,通过拖把头上清洁体(如海绵或胶棉)材料本身的弹性自行复位,可以继续拖地工作。

[0052] 以上为本实用新型的优选实施方式,并不限定本实用新型的保护范围,对于本领域技术人员根据本实用新型的设计思路做出的变形及改进,都应当视为本实用新型的保护范围之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变型和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。





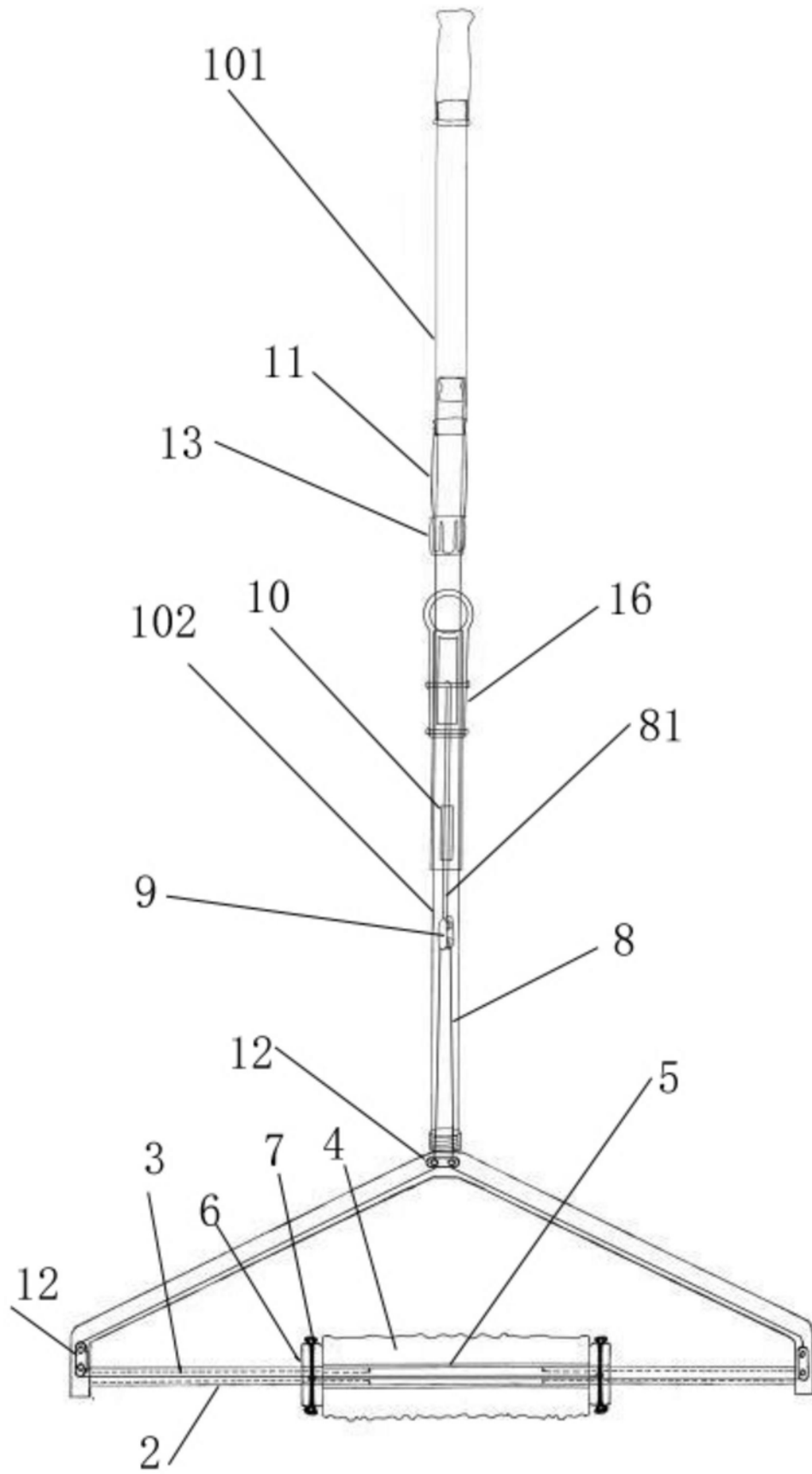


图2



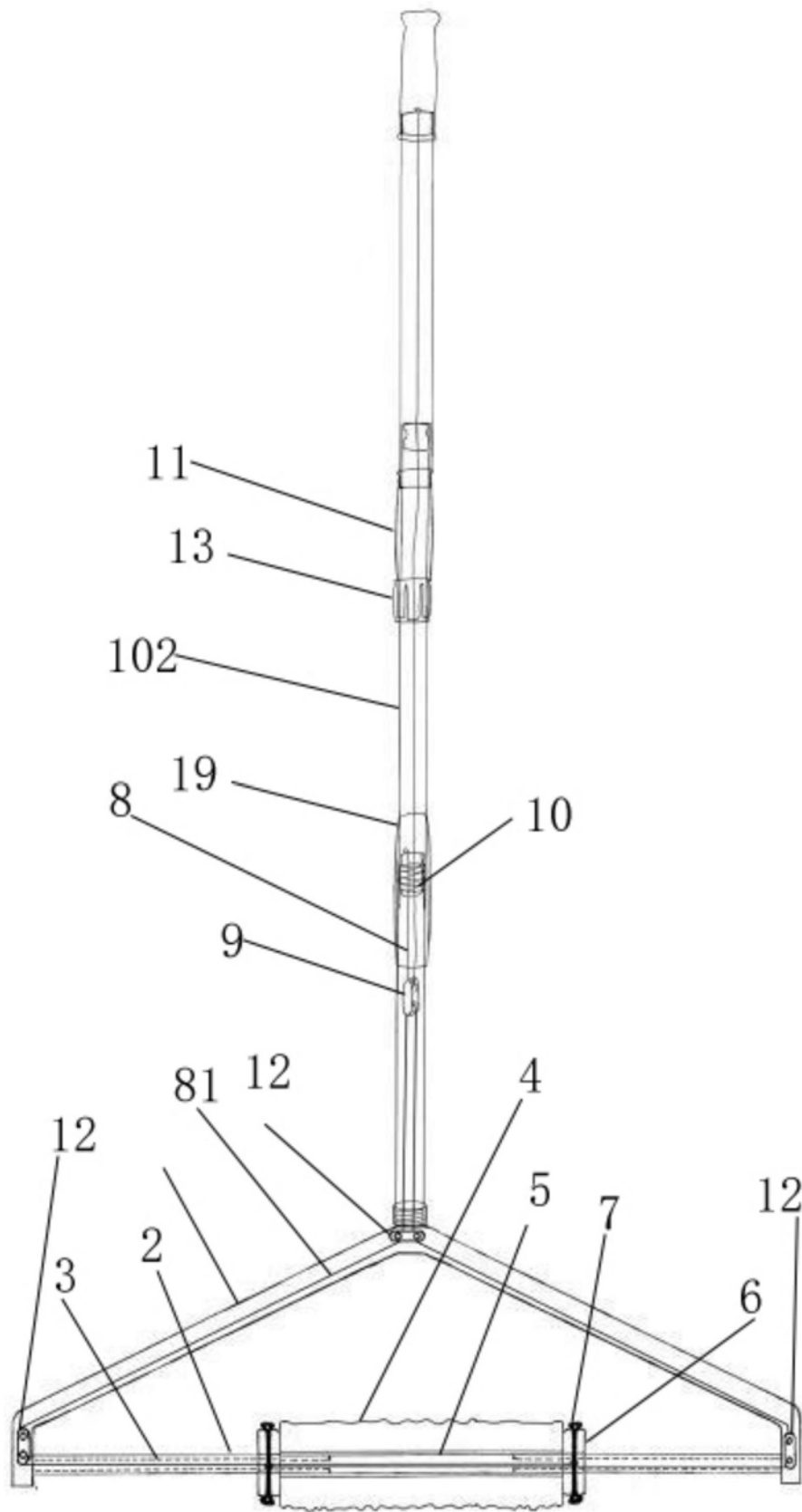


图4