(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106691302 A
(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201611019179.0

(22)申请日 2016.11.21

(71)申请人 广西大学
地址 530000 广西壮族自治区南宁市西乡塘区大学东路100号

(72)发明人 莫善奎

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216
代理人 刘旭章

(51)Int.Cl.
A47L 1/13(2006.01)

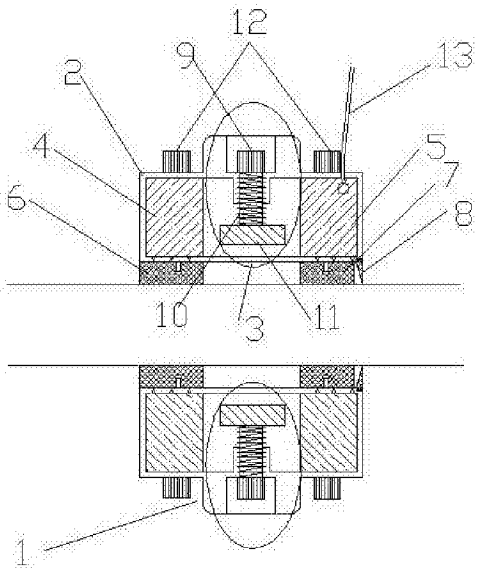
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能双面玻璃清洗器

(57)摘要

本发明涉及一种玻璃清洗器，尤其涉及一种多功能双面玻璃清洗器，包括相互对称的擦体，所述擦体设置有壳体，壳体上设有磁力调节机构，所述擦体上还设置有储水灌、储清洁剂灌、第一擦拭部、第二擦拭部以及刮水条，所述磁力调节机构设置在壳体中部，储清洁剂灌、储水灌分别设置在壳体两边，储清洁剂灌、储水灌的底部分别连接第一擦拭部、第二擦拭部，所述储清洁剂灌、储水灌与第一擦拭部、第二擦拭部之间连接有至少一个毛细孔，所述刮水条安装在第二擦拭部旁。本发明可实现随时调节磁体吸力大小的功能，能够在擦拭的过程中自动放液，优化了安全绳的安装方式，解决了工作人员在擦拭窗户时安全绳缠绕人体带来的困扰。



CN 106691302 A

1.一种多功能双面玻璃清洗器，包括相互对称的擦体(1)，其特征在于：所述擦体(1)设置有壳体(2)，壳体(2)上设有磁力调节机构(3)，所述擦体(1)上还设置有储清洁剂灌(4)、储水灌(5)、第一擦拭部(6)、第二擦拭部(7)以及刮水条(8)，所述磁力调节机构(3)设置在壳体(2)中部，储清洁剂灌(4)、储水灌(5)分别设置在壳体(2)两边，储清洁剂灌(4)、储水灌(5)的底部分别连接第一擦拭部(6)、第二擦拭部(7)，所述储清洁剂灌(4)、储水灌(5)与第一擦拭部(6)、第二擦拭部(7)之间连接有至少一个毛细孔，所述刮水条(8)安装在第二擦拭部(7)旁。

2.如权利要求1所述的一种多功能双面玻璃清洗器，其特征在于：所述磁力调节机构(3)包括调节旋钮(9)以及调节轴(10)，调节旋钮(9)和调节轴(10)一端连接，所述调节轴(10)与壳体(2)螺纹配合，调节轴(10)另一端与磁体(11)连接，所述磁体(11)设于壳体(2)的空腔内。

3.如权利要求1所述的一种双面玻璃清洗器，其特征在于：所述储清洁剂灌(4)、储水灌(5)的顶部安装有钮盖(12)，所述钮盖(12)上设有呼吸孔。

4.如权利要求2所述的一种多功能双面玻璃清洗器，其特征在于：所述磁体(11)为长条体的永磁防锈磁钢。

5.如权利要求1所述的一种多功能双面玻璃清洗器，其特征在于：所述第一擦拭部(6)、第二擦拭部(7)为蓄水海绵。

6.如权利要求1所述的一种多功能双面玻璃清洗器，其特征在于：所述刮水条(8)通过“山”型卡槽口安装在壳体(2)底部。

7.如权利要求1所述的一种多功能双面玻璃清洗器，其特征在于：所述壳体(2)上设有凸起的手柄，所述手柄设有倒角，所述调节旋钮(9)设置在手柄凹陷内部。

8.如权利要求1所述的一种多功能双面玻璃清洗器，其特征在于：所述壳体(2)上连接有安全绳(13)，所述安全绳的另一端与窗夹(14)连接。

一种多功能双面玻璃清洗器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种玻璃清洗器，尤其涉及一种多功能双面玻璃清洗器。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展，城市化在我国正在全面的展开，随之而来的是越来越多的高层建筑如雨后春笋般的拔地而起，建筑物门窗玻璃的清洁工作也成为一件较繁重的工作；于是，人们发明了玻璃擦用于建筑物门窗玻璃的清洁。

目前市面上常见的玻璃擦，结构设计简单，有的仅仅是利用支撑杆，把手伸出窗外擦拭，非常吃力；有的包括一对对称的擦体，虽解决了对于高层建筑擦拭玻璃不能同时擦两面的难题，但仍存在有不足之处，具体表现为：

1、当所擦玻璃较薄时，若对称的擦体的磁性材料距离近，吸力过强，将导致玻璃擦夹持玻璃过紧，难以拖动，不利于擦拭；相反，若要擦拭的玻璃稍厚，现有的玻璃擦的磁力往往会略显不足，擦拭过程中，擦体有时会脱位，无法正常工作，影响擦拭效果；

2、当擦体不小心因为吸力过小掉落，会对路上行人的人身造成伤害，市面上有的设置有安全绳，但是安全绳需要绑定于人体中，跟着人体走，造成一定的工作困扰。

[0003] 3、现有擦体一般需要拆卸下来才能放置清洗液，操作不方便。

发明内容

[0004] 针对上述存在的不足，本发明提供了一种多功能双面玻璃清洗器，本发明具有设计合理，磁体吸力随时可调，集成了两个清洗液灌以及安全绳优化性的特点。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用的技术方案如下：

一种多功能双面玻璃清洗器，包括相互对称的擦体，其特征在于：所述擦体设置有壳体，壳体上设有磁力调节机构，所述擦体上还设置有储水灌、储清洁剂灌、第一擦拭部、第二擦拭部以及刮水条，所述磁力调节机构设置在壳体中部，储清洁剂灌、储水灌分别设置在壳体两边，储清洁剂灌、储水灌的底部分别连接第一擦拭部、第二擦拭部，所述储清洁剂灌、储水灌与第一擦拭部、第二擦拭部之间连接有至少一个毛细孔，所述刮水条安装在第二擦拭部旁。

[0006] 具体的，所述磁力调节机构包括调节旋钮以及调节轴，调节旋钮和调节轴一端连接，所述调节轴与壳体螺纹配合，调节轴另一端与磁体连接，所述磁体设于壳体的空腔内。

[0007] 具体的，所述储清洁剂灌、储水灌的顶部安装有钮盖，所述钮盖上设有呼吸孔。

[0008] 具体的，所述磁体为长条体的永磁防锈磁钢。

[0009] 具体的，所述第一擦拭部、第二擦拭部为蓄水海绵。

[0010] 具体的，所述刮水条通过“山”型卡槽口安装在壳体底部。

[0011] 具体的，所述壳体上设有凸起的手柄，所述手柄设有倒角，所述调节旋钮设置在手柄凹陷内部。

[0012] 具体的，所述壳体上连接有安全绳，所述安全绳的另一端与窗夹连接。

[0013] 综上所述，本发明由于采用了上述方案，本发明具有以下优点：

(1)本发明通过分别设磁力调节机构I和磁力调节机构II，通过调节旋钮I与调节旋钮II可实现在擦拭过程中，根据具体擦拭阻力的大小，随时调节磁体吸力大小的功能。

[0014] (2)本发明通过安全绳的另一端与窗夹连接，将窗夹夹在玻璃或者窗户上，解决了工作人员在擦拭窗户时安全绳缠绕人体带来的困扰。

[0015] (3)本发明通过设置储清洁剂灌和储水灌，储清洁剂灌、储水灌与第一擦拭部、第二擦拭部之间连接有至少一个毛细孔，实现了擦拭的过程中自动放液，不用拆卸擦体，提高了效率。

附图说明

[0016] 图1是本发明实施例1的一种双面玻璃清洗器的剖面结构示意图。

[0017] 图2是本发明实施例1的一种双面玻璃清洗器的平面示意图。

[0018] 图中零件名称和序号：

擦体1、壳体2、磁力调节机构3、储清洁剂灌4、储水灌5、第一擦拭部6、第二擦拭部7、刮水条8、调节旋钮9、调节轴10、磁体11、钮盖12、安全绳13、窗夹14。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本发明一种双面玻璃清洗器，作进一步说明。

[0020] 实施例1：

一种多功能双面玻璃清洗器，如图1、2所示，包括相互对称的擦体1，擦体1设置有壳体2，壳体2上设有磁力调节机构3，擦体1上还设置有储水灌5、储清洁剂灌4、第一擦拭部6、第二擦拭部7以及刮水条8，磁力调节机构3设置在壳体2中部，储清洁剂灌4、储水灌5分别设置在壳体2两边，储清洁剂灌4、储水灌5的底部分别连接第一擦拭部6、第二擦拭部7，储清洁剂灌4、储水灌5与第一擦拭部6、第二擦拭部7之间连接有至少一个毛细孔，刮水条8安装在第二擦拭部7旁。

[0021] 磁力调节机构3包括调节旋钮9以及调节轴10，调节旋钮9和调节轴10一端连接，调节轴10与壳体2螺纹配合，调节轴10另一端与磁体11连接，磁体11设于壳体2的空腔内；

储清洁剂灌4、储水灌5的顶部安装有钮盖12，钮盖12上设有呼吸孔；

磁体11为长条体的永磁防锈磁钢；

第一擦拭部6、第二擦拭部7为蓄水海绵；

刮水条8通过“山”型卡槽口安装在壳体2底部；

壳体2上设有凸起的手柄，手柄设有倒角，调节旋钮9设置在手柄凹陷内部；

壳体2上连接有安全绳13，安全绳13的另一端与窗夹14连接。

[0022] 工作工程：

a、在使用前，首先将两个对称的擦体1中的储清洁剂灌4、储水灌5分别加入洗洁精和水；

b、将擦体1中安全绳13连接的窗夹14夹在窗户上，把其中一个擦体1放置在玻璃外侧，将另一个擦体1放置在玻璃内侧，与外面的擦体1重合，二者相互吸引，操作者可以通过操作玻璃内侧的擦体1进行擦拭，同时带动玻璃外侧的擦体1完成玻璃内外同时擦拭的动作；在

擦拭过程中，根据所需吸力的大小通过磁力调整机构方便调整吸收，使玻璃擦拭轻松自如；同时，储清洁剂灌4、储水灌5不断的释放洗洁精和水，第一擦拭部6先接触洗洁精实现清洗，第二擦拭部7接触水实现冲干，最后水刮条刮去水液，反复操作玻璃内侧擦体1，带动玻璃外的擦体1完成玻璃内外同时擦拭，直至玻璃擦净；

c、当擦拭结束后，将玻璃内侧擦体1和玻璃外侧擦体1相反旋转90°，即可轻松取下，整个擦拭过程结束。

[0023] 以上仅为发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

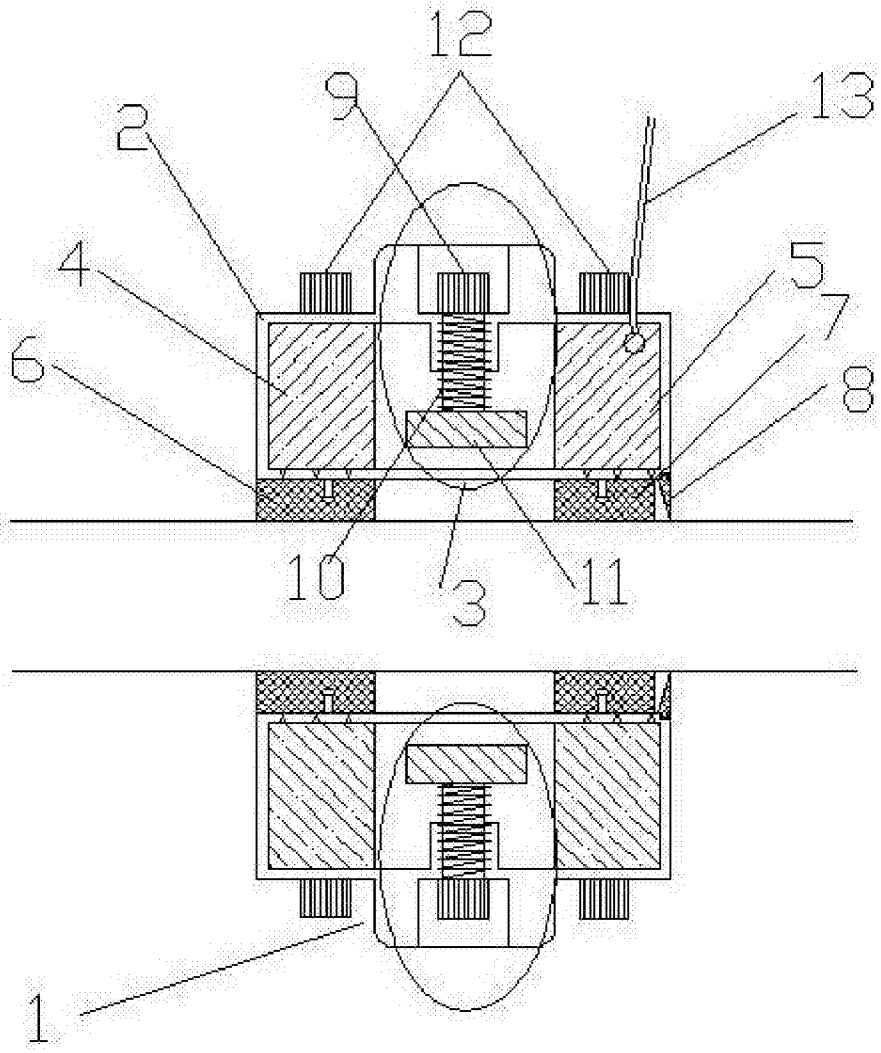


图1

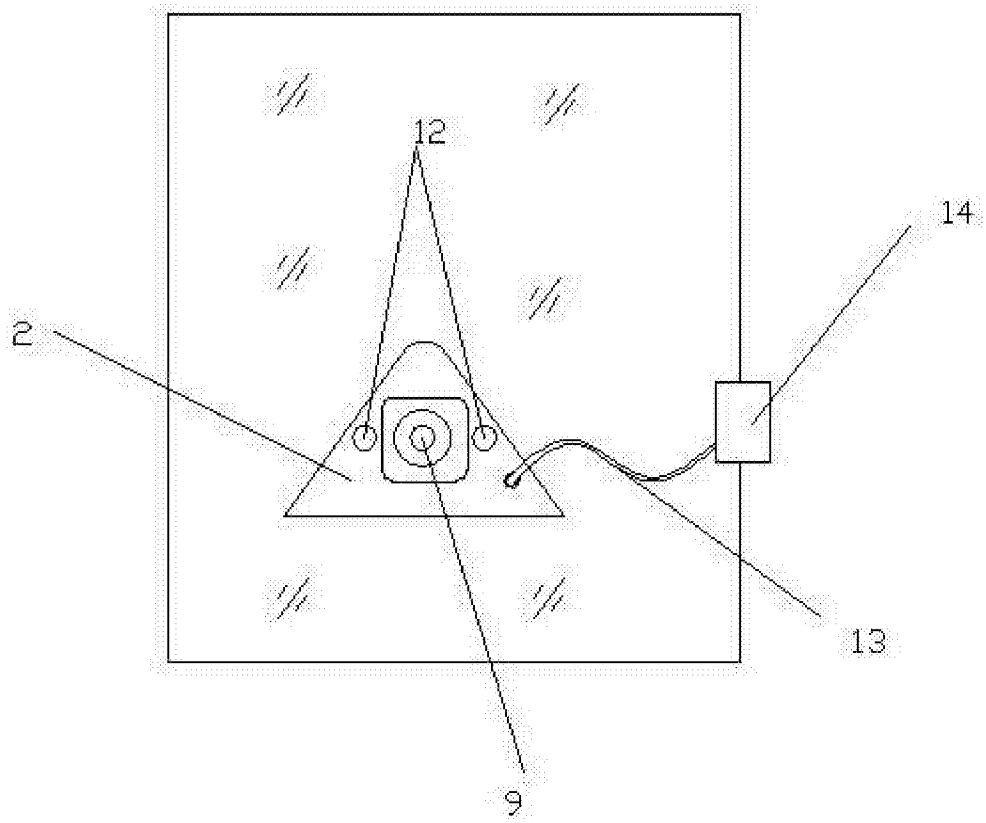


图2