(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 108209699 A
(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810001464.2

(22)申请日 2018.01.02

(71)申请人 程园园
地址 100043 北京市石景山区晋元庄路5号北方工业大学

(72)发明人 程园园 李俊才 丁泽湖

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

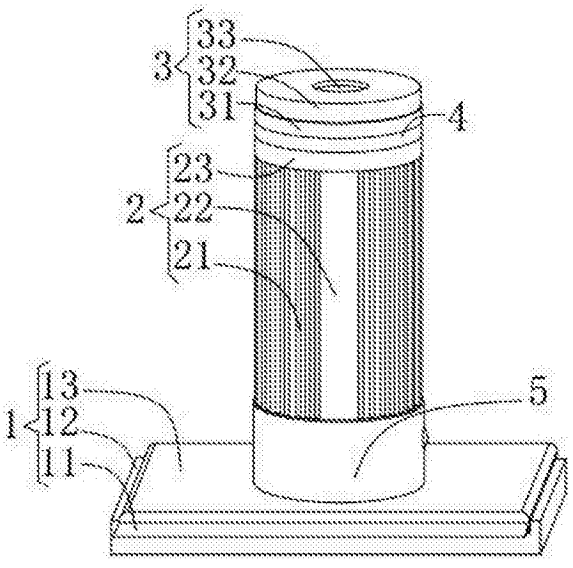
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种玻璃除尘清洁系统

(57)摘要

本发明涉及生活领域，具体的说是一种玻璃除尘清洁系统，包括第一除尘结构、集水结构、第二除尘结构、脱水结构、清洗结构和第三除尘结构；对玻璃进行清洗的第一除尘结构；储存清洗液的集水结构，控制清洗液涂抹量的清洗结构；对玻璃二次除尘脱水的第二除尘结构；配合第二除尘结构实现双面同时清洗的第三除尘结构。本发明的第一除尘结构配合通过清洗结构控制的集水结构对玻璃制品进行清洗，方便控制清洗液的涂抹，便于在较高位置清理，大大提高了清洁效果；第二除尘结构与第三除尘结构相互吸附，便于对高层或不便于清理的玻璃进行双面清理，大大提高了清理效果，脱水结构配合第二除尘结构的使用便于对第二除尘结构进行脱水，提高了使用便捷度。



CN 108209699 A

1.一种玻璃除尘清洁系统，其特征在于：包括第一除尘结构(1)、集水结构(2)、第二除尘结构(3)、脱水结构(4)、清洗结构(5)和第三除尘结构(6)；所述第一除尘结构(1)的内部设有所述第三除尘结构(6)；所述第一除尘结构(1)连接于所述清洗结构(5)；所述清洗结构(5)连接于所述集水结构(2)；所述集水结构(2)背离所述清洗结构(5)的一端设有所述脱水结构(4)，所述脱水结构(4)的顶端卡合所述第二除尘结构(3)，其中：

所述第一除尘结构(1)包括两个刮板(11)、第一海绵垫(12)和第一固定架(13)，所述第一固定架(13)连接于所述清洗结构(5)，所述第一海绵垫(12)与所述第一固定架(13)卡合，两个所述刮板(11)对称设于所述第一固定架(13)两个较长侧边上；

所述第三除尘结构(6)包括刷子(61)和第二磁铁(62)，所述刷子(61)与所述第一固定架(13)螺纹连接，所述刷子(61)的内部设有所述第二磁铁(62)，所述第二磁铁(62)嵌入所述刷子(61)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃除尘清洁系统，其特征在于：所述集水结构(2)包括防滑套(21)、观察窗(22)和集水筒(23)，所述集水筒(23)设于所述清洗结构(5)背离所述第一固定架(13)的一端，所述集水筒(23)的侧壁设有所述观察窗(22)，所述集水筒(23)侧壁设有所述防滑套(21)。

3.根据权利要求2所述的一种玻璃除尘清洁系统，其特征在于：所述清洗结构(5)包括滑套(51)、固定格网(52)、驱动弹簧(53)、滑杆(54)、限位销钉(55)、复位弹簧(56)、密封塞(57)和滴孔(58)，所述滑套(51)与所述集水筒(23)滑动连接，所述滑套(51)的底端设有所述固定格网(52)，所述滑套(51)与所述第一固定架(13)螺纹连接，所述固定格网(52)背离所述第一固定架(13)的一端设有所述驱动弹簧(53)和所述滑杆(54)，所述滑杆(54)贯穿于所述驱动弹簧(53)，所述驱动弹簧(53)连接于所述集水筒(23)，所述密封塞(57)设于所述滑杆(54)背离所述固定格网(52)的一端，所述滴孔(58)设于所述集水筒(23)，所述复位弹簧(56)嵌入所述集水筒(23)，所述限位销钉(55)贯穿于所述滑套(51)延伸至所述复位弹簧(56)。

4.根据权利要求2所述的一种玻璃除尘清洁系统，其特征在于：所述清洗结构(5)包括滑套(51)、固定格网(52)、驱动弹簧(53)、滑杆(54)、限位销钉(55)、复位弹簧(56)、密封塞(57)和滴孔(58)，所述滑套(51)与所述集水筒(23)滑动连接，所述滑套(51)的底端设有所述固定格网(52)，所述滑套(51)与所述第一固定架(13)螺纹连接，所述固定格网(52)背离所述第一固定架(13)的一端设有所述密封塞(57)，所述密封塞(57)的一端设有与所述集水筒(23)滑动连接的所述滑杆(54)，所述滑杆(54)贯穿于所述集水筒(23)上的所述驱动弹簧(53)，所述滴孔(58)设于所述集水筒(23)与所述密封塞(57)相对的一面，所述复位弹簧(56)嵌入所述集水筒(23)，所述限位销钉(55)贯穿于所述滑套(51)延伸至所述复位弹簧(56)。

5.根据权利要求2所述的一种玻璃除尘清洁系统，其特征在于：所述脱水结构(4)包括端盖(41)、除水格网(42)和集水槽(43)，所述端盖(41)与所述集水筒(23)螺纹连接，所述端盖(41)的内部设有所述除水格网(42)，所述除水格网(42)与所述端盖(41)之间围成所述集水槽(43)。

6.根据权利要求2所述的一种玻璃除尘清洁系统，其特征在于：所述第二除尘结构(3)包括第二固定架(31)、第二海绵垫(32)和第一磁铁(33)，所述第二固定架(31)与所述端盖

(41)螺纹连接,所述第二固定架(31)的内部卡合有所述第二海绵垫(32),所述第一磁铁(33)嵌入所述第二海绵垫(32)延伸至所述第二固定架(31)。

一种玻璃除尘清洁系统

技术领域

[0001] 本发明涉及生活领域，具体的说是一种玻璃除尘清洁系统。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，经济实力的提升，人民生活水平的提高，在生活中玻璃家具和门窗被广泛使用，玻璃是一种透明，不透气，并具一定硬度的物料，玻璃在日常环境中呈化学惰性，亦不会与生物起作用，玻璃制品的美观性好，被广泛使用，在玻璃清洁维护过程中除尘清洁装置的性能决定了清理的效率及其效果。

[0003] 然而生活中对玻璃进行除尘清洁时都通过海绵垫进行擦洗，在擦洗过程中清洗液涂抹不方便，在玻璃边角处理时候不够方便，在使用过程中不能对玻璃双面同时清洁，不适用于高层建筑中，在处理玻璃中较硬的杂物时处理不方便。鉴于此，本发明提供了一种玻璃除尘清洁系统，其具有以下特点：

[0004] (1)本发明所述的一种玻璃除尘清洁系统，第一除尘结构配合通过清洗结构控制的集水结构对玻璃制品进行清洗，方便控制清洗液的涂抹，便于在较高位置清理，大大提高了清洁效果。

[0005] (2)本发明所述的一种玻璃除尘清洁系统，第二除尘结构与第三除尘结构相互吸附，便于对高层或不便于清理的玻璃进行双面清理，大大提高了清理效果，脱水结构配合第二除尘结构的使用便于对第二除尘结构进行脱水，提高了使用便捷度。

[0006] (3)本发明所述的一种玻璃除尘清洁系统，第三除尘结构便于对玻璃上较硬的杂物进行处理，同时配合所述第一除尘结构的使用，大大提高了玻璃清理质量。

发明内容

[0007] 针对现有技术中的问题，本发明提供了一种玻璃除尘清洁系统，第一除尘结构配合通过清洗结构控制的集水结构对玻璃制品进行清洗，方便控制清洗液的涂抹，便于在较高位置清理，大大提高了清洁效果；第二除尘结构与第三除尘结构相互吸附，便于对高层或不便于清理的玻璃进行双面清理，大大提高了清理效果，脱水结构配合第二除尘结构的使用便于对第二除尘结构进行脱水，提高了使用便捷度；第三除尘结构便于对玻璃上较硬的杂物进行处理，同时配合所述第一除尘结构的使用，大大提高了玻璃清理质量。

[0008] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种玻璃除尘清洁系统，包括第一除尘结构、集水结构、第二除尘结构、脱水结构、清洗结构和第三除尘结构；所述第一除尘结构的内部设有所述第三除尘结构；所述第一除尘结构连接于所述清洗结构；所述清洗结构连接于所述集水结构；所述集水结构背离所述清洗结构的一端设有所述脱水结构，所述脱水结构的顶端卡合所述第二除尘结构。

[0009] 具体的，所述第一除尘结构包括两个刮板、第一海绵垫和第一固定架，所述第一固定架连接于所述清洗结构，所述第一海绵垫与所述第一固定架卡合，两个所述刮板对称设于所述第一固定架两个较长侧边上；在清理时，通过所述第一海绵垫在玻璃上清洗擦洗，同

时通过所述刮板快速去除玻璃表面的污水。

[0010] 具体的，所述第三除尘结构包括刷子和第二磁铁，所述刷子与所述第一固定架螺纹连接，所述刷子的内部设有所述第二磁铁，所述第二磁铁嵌入所述刷子的内部；当玻璃上污渍清理不方便时候，拧动所述刷子，使所述刷子的刷毛高出所述第一海绵垫的表面，通过所述刷子进行清理，大大提高了清理效果。

[0011] 具体的，所述集水结构包括防滑套、观察窗和集水筒，所述集水筒设于所述清洗结构背离所述第一固定架的一端，所述集水筒的侧壁设有所述观察窗，所述集水筒侧壁设有所述防滑套；在使用时，手握所述防滑套，提高了使用舒适度，在所述集水筒内部加入清洗液，所述观察窗便于观察所述集水筒的内部清洗液的多少。

[0012] 具体的，所述清洗结构包括滑套、固定格网、驱动弹簧、滑杆、限位销钉、复位弹簧、密封塞和滴孔，所述滑套与所述集水筒滑动连接，所述滑套的底端设有所述固定格网，所述滑套与所述第一固定架螺纹连接，所述固定格网背离所述第一固定架的一端设有所述驱动弹簧和所述滑杆，所述滑杆贯穿于所述驱动弹簧，所述驱动弹簧连接于所述集水筒，所述密封塞设于所述滑杆背离所述固定格网的一端，所述滴孔设于所述集水筒，所述复位弹簧嵌入所述集水筒，所述限位销钉贯穿于所述滑套延伸至所述复位弹簧；在涂抹清洗液时，按动所述限位销钉，所述限位销钉与所述滑套脱离，所述滑套在所述复位弹簧的推力下沿所述第一固定架方向滑动，所述滑杆一端的所述密封塞与所述集水筒分离，清洗液从所述滴孔流处，经过所述第一海绵垫吸附，在玻璃面上涂抹清洗，按压所述滑套，所述驱动弹簧收缩，所述限位销钉对所述滑套进行限位，所述密封塞对所述滴孔堵塞，大大提高了清理质量及其效率。

[0013] 具体的，所述清洗结构包括滑套、固定格网、驱动弹簧、滑杆、限位销钉、复位弹簧、密封塞和滴孔，所述滑套与所述集水筒滑动连接，所述滑套的底端设有所述固定格网，所述滑套与所述第一固定架螺纹连接，所述固定格网背离所述第一固定架的一端设有所述密封塞，所述密封塞的一端设有与所述集水筒滑动连接的所述滑杆，所述滑杆贯穿于所述集水筒上的所述驱动弹簧，所述滴孔设于所述集水筒与所述密封塞相对的一面，所述复位弹簧嵌入所述集水筒，所述限位销钉贯穿于所述滑套延伸至所述复位弹簧；在涂抹清洗液时，按动所述限位销钉，所述限位销钉与所述滑套脱离，所述滑套在所述复位弹簧的推力下沿所述第一固定架方向滑动，所述滑杆一端的所述密封塞与所述集水筒分离，清洗液从所述滴孔流处，经过所述第一海绵垫吸附，在玻璃面上涂抹清洗，按压所述滑套，所述驱动弹簧伸长，所述限位销钉对所述滑套进行限位，所述密封塞对所述滴孔堵塞，大大提高了清理质量及其效率。

[0014] 具体的，所述脱水结构包括端盖、除水格网和集水槽，所述端盖与所述集水筒螺纹连接，所述端盖的内部设有所述除水格网，所述除水格网与所述端盖之间围成所述集水槽；所述端盖有效的防止了清洗液流出，提高了所述集水筒的密封性，所述除水格网便于对所述第二除尘结构脱水，所述集水槽便于收集污水，提高清洗质量，防止二次操作。

[0015] 具体的，所述第二除尘结构包括第二固定架、第二海绵垫和第一磁铁，所述第二固定架与所述端盖螺纹连接，所述第二固定架的内部卡合有所述第二海绵垫，所述第一磁铁嵌入所述第二海绵垫延伸至所述第二固定架；在时候时通过第二海绵垫对玻璃表面二次脱水及清理，当对所述第二海绵垫进行脱水时，拧动所述第二固定架，使所述第二固定架与所

述端盖脱离，将所述第二海绵垫倒置放置在所述第二固定架与所述端盖之间，通过所述除水格网对所述第二海绵垫进行挤压脱水，污水脱水后收集在所述集水槽的内部，当实现双面清理时候，将所述第二除尘结构放置在玻璃的背离，所述第一磁铁与所述第二磁铁吸附，所述第一磁铁随着所述第二磁铁的移动而移动，实现了双面清理，大大提高了清洗效率。

[0016] 本发明的有益效果：

[0017] (1)本发明所述的一种玻璃除尘清洁系统，第一除尘结构配合通过清洗结构控制的集水结构对玻璃制品进行清洗，方便控制清洗液的涂抹，便于在较高位置清理，大大提高了清洁效果。

[0018] (2)本发明所述的一种玻璃除尘清洁系统，第二除尘结构与第三除尘结构相互吸附，便于对高层或不便于清理的玻璃进行双面清理，大大提高了清理效果，脱水结构配合第二除尘结构的使用便于对第二除尘结构进行脱水，提高了使用便捷度。

[0019] (3)本发明所述的一种玻璃除尘清洁系统，第三除尘结构便于对玻璃上较硬的杂物进行处理，同时配合所述第一除尘结构的使用，大大提高了玻璃清理质量。

附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0021] 图1为本发明提供的玻璃除尘清洁装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0022] 图2为图1所示的第一除尘结构与第三除尘结构的连接结构示意图；

[0023] 图3为图1所示的第二除尘结构与脱水结构的分解结构示意图；

[0024] 图4为本发明提供的玻璃除尘清洁装置的实施例一的清洗结构的结构示意图；

[0025] 图5为本发明提供的玻璃除尘清洁装置的实施例二的清洗结构的结构示意图。

[0026] 图中：第一除尘结构1、刮板11、第一海绵垫12、第一固定架13、集水结构2、防滑套21、观察窗22、集水筒23、第二除尘结构3、第二固定架31、第二海绵垫32、第一磁铁33、脱水结构4、端盖41、除水格网42、集水槽43、清洗结构5、滑套51、固定格网52、驱动弹簧53、滑杆54、限位销钉55、复位弹簧56、密封塞57、滴孔58、第三除尘结构6、刷子61、第二磁铁62。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0028] 实施例一：

[0029] 如图1所示，本发明所述的实施例一的一种玻璃除尘清洁系统，包括第一除尘结构1、集水结构2、第二除尘结构3、脱水结构4、清洗结构5和第三除尘结构6；所述第一除尘结构1的内部设有所述第三除尘结构6；所述第一除尘结构1连接于所述清洗结构5；所述清洗结构5连接于所述集水结构2；所述集水结构2背离所述清洗结构5的一端设有所述脱水结构4，所述脱水结构4的顶端卡合所述第二除尘结构3。

[0030] 具体的，如图1所示，本发明所述的实施例一的一种玻璃除尘清洁系统，所述第一除尘结构1包括两个刮板11、第一海绵垫12和第一固定架13，所述第一固定架13连接于所述清洗结构5，所述第一海绵垫12与所述第一固定架13卡合，两个所述刮板11对称设于所述第一固定架13两个较长侧边上；在清理时，通过所述第一海绵垫12在玻璃上清洗擦洗，同时通

过所述刮板11快速去除玻璃表面的污水。

[0031] 具体的，如图2所示，本发明所述的实施例一的一种玻璃除尘清洁系统，所述第三除尘结构6包括刷子61和第二磁铁62，所述刷子61与所述第一固定架13螺纹连接，所述刷子61的内部设有所述第二磁铁62，所述第二磁铁62嵌入所述刷子61的内部；当玻璃上污渍清理不方便时候，拧动所述刷子61，使所述刷子61的刷毛高出所述第一海绵垫12的表面，通过所述刷子61进行清理，大大提高了清理效果。

[0032] 具体的，如图1所示，本发明所述的实施例一的一种玻璃除尘清洁系统，所述集水结构2包括防滑套21、观察窗22和集水筒23，所述集水筒23设于所述清洗结构5背离所述第一固定架13的一端，所述集水筒23的侧壁设有所述观察窗22，所述集水筒23侧壁设有所述防滑套21；在使用时，手握所述防滑套21，提高了使用舒适度，在所述集水筒23内部加入清洗液，所述观察窗22便于观察所述集水筒23的内部清洗液的多少。

[0033] 具体的，如图4所示，本发明所述的实施例一的一种玻璃除尘清洁系统，所述清洗结构5包括滑套51、固定格网52、驱动弹簧53、滑杆54、限位销钉55、复位弹簧56、密封塞57和滴孔58，所述滑套51与所述集水筒23滑动连接，所述滑套51的底端设有所述固定格网52，所述滑套51与所述第一固定架13螺纹连接，所述固定格网52背离所述第一固定架13的一端设有所述驱动弹簧53和所述滑杆54，所述滑杆54贯穿于所述驱动弹簧53，所述驱动弹簧53连接于所述集水筒23，所述密封塞57设于所述滑杆54背离所述固定格网52的一端，所述滴孔58设于所述集水筒23，所述复位弹簧56嵌入所述集水筒23，所述限位销钉55贯穿于所述滑套51延伸至所述复位弹簧56；在涂抹清洗液时，按动所述限位销钉55，所述限位销钉55与所述滑套51脱离，所述滑套51在所述复位弹簧56的推力下沿所述第一固定架13方向滑动，所述滑杆54一端的所述密封塞57与所述集水筒23分离，清洗液从所述滴孔58流处，经过所述第一海绵垫12吸附，在玻璃面上涂抹清洗，按压所述滑套51，所述驱动弹簧53收缩，所述限位销钉55对所述滑套51进行限位，所述密封塞57对所述滴孔58堵塞，大大提高了清理质量及其效率。

[0034] 具体的，如图3所示，本发明所述的实施例一的一种玻璃除尘清洁系统，所述脱水结构4包括端盖41、除水格网42和集水槽43，所述端盖41与所述集水筒23螺纹连接，所述端盖41的内部设有所述除水格网42，所述除水格网42与所述端盖41之间围成所述集水槽43；所述端盖41有效的防止了清洗液流出，提高了所述集水筒23的密封性，所述除水格网42便于对所述第二除尘结构3脱水，所述集水槽43便于收集污水，提高清洗质量，防止二次操作。

[0035] 具体的，如图1和图3所示，本发明所述的实施例一的一种玻璃除尘清洁系统，所述第二除尘结构3包括第二固定架31、第二海绵垫32和第一磁铁33，所述第二固定架31与所述端盖41螺纹连接，所述第二固定架31的内部卡合有所述第二海绵垫32，所述第一磁铁33嵌入所述第二海绵垫32延伸至所述第二固定架31；在时候时通过第二海绵垫32对玻璃表面二次脱水及清理，当对所述第二海绵垫32进行脱水时，拧动所述第二固定架31，使所述第二固定架31与所述端盖41脱离，将所述第二海绵垫32倒置放置在所述第二固定架31与所述端盖41之间，通过所述除水格网42对所述第二海绵垫32进行挤压脱水，污水脱水后收集在所述集水槽43的内部，当实现双面清理时候，将所述第二除尘结构3放置在玻璃的背离，所述第一磁铁33与所述第二磁铁吸附62，所述第一磁铁33随着所述第二磁铁62的移动而移动，实现了双面清理，大大提高了清洗效率。

[0036] 实施例二：

[0037] 如图1所示，本发明所述的实施例二的一种玻璃除尘清洁系统，包括第一除尘结构1、集水结构2、第二除尘结构3、脱水结构4、清洗结构5和第三除尘结构6；所述第一除尘结构1的内部设有所述第三除尘结构6；所述第一除尘结构1连接于所述清洗结构5；所述清洗结构5连接于所述集水结构2；所述集水结构2背离所述清洗结构5的一端设有所述脱水结构4，所述脱水结构4的顶端卡合所述第二除尘结构3。

[0038] 具体的，如图1所示，本发明所述的实施例二的一种玻璃除尘清洁系统，所述第一除尘结构1包括两个刮板11、第一海绵垫12和第一固定架13，所述第一固定架13连接于所述清洗结构5，所述第一海绵垫12与所述第一固定架13卡合，两个所述刮板11对称设于所述第一固定架13两个较长侧边上；在清理时，通过所述第一海绵垫12在玻璃上清洗擦洗，同时通过所述刮板11快速去除玻璃表面的污水。

[0039] 具体的，如图2所示，本发明所述的实施例二的一种玻璃除尘清洁系统，所述第三除尘结构6包括刷子61和第二磁铁62，所述刷子61与所述第一固定架13螺纹连接，所述刷子61的内部设有所述第二磁铁62，所述第二磁铁62嵌入所述刷子61的内部；当玻璃上污渍清理不方便时候，拧动所述刷子61，使所述刷子61的刷毛高出所述第一海绵垫12的表面，通过所述刷子61进行清理，大大提高了清理效果。

[0040] 具体的，如图1所示，本发明所述的实施例二的一种玻璃除尘清洁系统，所述集水结构2包括防滑套21、观察窗22和集水筒23，所述集水筒23设于所述清洗结构5背离所述第一固定架13的一端，所述集水筒23的侧壁设有所述观察窗22，所述集水筒23侧壁设有所述防滑套21；在使用时，手握所述防滑套21，提高了使用舒适度，在所述集水筒23内部加入清洗液，所述观察窗22便于观察所述集水筒23的内部清洗液的多少。

[0041] 具体的，如图5所示，本发明所述的实施例二的一种玻璃除尘清洁系统，所述清洗结构5包括滑套51、固定格网52、驱动弹簧53、滑杆54、限位销钉55、复位弹簧56、密封塞57和滴孔58，所述滑套51与所述集水筒23滑动连接，所述滑套51的底端设有所述固定格网52，所述滑套51与所述第一固定架13螺纹连接，所述固定格网52背离所述第一固定架13的一端设有所述密封塞57，所述密封塞57的一端设有与所述集水筒23滑动连接的所述滑杆54，所述滑杆54贯穿于所述集水筒23上的所述驱动弹簧53，所述滴孔58设于所述集水筒23与所述密封塞57相对的一面，所述复位弹簧56嵌入所述集水筒23，所述限位销钉55贯穿于所述滑套51延伸至所述复位弹簧56；在涂抹清洗液时，按动所述限位销钉55，所述限位销钉55与所述滑套51脱离，所述滑套51在所述复位弹簧56的推力下沿所述第一固定架13方向滑动，所述滑杆54一端的所述密封塞57与所述集水筒23分离，清洗液从所述滴孔58流处，经过所述第一海绵垫12吸附，在玻璃面上涂抹清洗，按压所述滑套51，所述驱动弹簧53伸长，所述限位销钉55对所述滑套51进行限位，所述密封塞57对所述滴孔58堵塞，大大提高了清理质量及其效率。

[0042] 具体的，如图3所示，本发明所述的实施例二的一种玻璃除尘清洁系统，所述脱水结构4包括端盖41、除水格网42和集水槽43，所述端盖41与所述集水筒23螺纹连接，所述端盖41的内部设有所述除水格网42，所述除水格网42与所述端盖41之间围成所述集水槽43；所述端盖41有效的防止了清洗液流出，提高了所述集水筒23的密封性，所述除水格网42便于对所述第二除尘结构3脱水，所述集水槽43便于收集污水，提高清洗质量，防止二次操作。

[0043] 具体的，如图1和图3所示，本发明所述的实施例二的一种玻璃除尘清洁系统，所述第二除尘结构3包括第二固定架31、第二海绵垫32和第一磁铁33，所述第二固定架31与所述端盖41螺纹连接，所述第二固定架31的内部卡合有所述第二海绵垫32，所述第一磁铁33嵌入所述第二海绵垫32延伸至所述第二固定架31；在时候时通过第二海绵垫32对玻璃表面二次脱水及清理，当对所述第二海绵垫32进行脱水时，拧动所述第二固定架31，使所述第二固定架31与所述端盖41脱离，将所述第二海绵垫32倒置放置在所述第二固定架31与所述端盖41之间，通过所述除水格网42对所述第二海绵垫32进行挤压脱水，污水脱水后收集在所述集水槽43的内部，当实现双面清理时候，将所述第二除尘结构3放置在玻璃的背离，所述第一磁铁33与所述第二磁铁吸附62，所述第一磁铁33随着所述第二磁铁62的移动而移动，实现了双面清理，大大提高了清洗效率。

[0044] 在进行单面清理时，在集水结构2内部加入清洗液，然后通过清洗结构5控制清洗液涂抹到玻璃上，同时通过第一除尘结构1清洗玻璃，然后通过第二除尘结构3进一部对玻璃除尘擦干，通过脱水结构4对第二除尘结构3进行脱水，当遇到较硬或不方便清理的污渍时通过第三除尘结构6除尘清理；在进行双面同时清理时候，将第二除尘结构3与第三除尘结构6分别放置在玻璃的两面，当第三除尘结构6移动时，第二除尘结构3随着移动对玻璃背面进行清理；具体的有：

[0045] (1)在清理时，拧动端盖在集水筒内加入清洗液，手握防滑套21，按动限位销钉55，限位销钉55与滑套51脱离，滑套51在复位弹簧56的推力下沿第一固定架13方向滑动，滑杆54一端的密封塞57与集水筒23分离，清洗液从滴孔58流处，经过第一海绵垫12吸附，在玻璃面上涂抹清洗，按压滑套51，驱动弹簧53收缩，限位销钉55对滑套51进行限位，密封塞57对滴孔58堵塞，通过第一海绵垫12在玻璃上清洗擦洗，同时通过刮板11快速去除玻璃表面的污水；

[0046] (2)当玻璃上污渍清理不方便时候，拧动刷子61，使刷子61的刷毛高出第一海绵垫12的表面，通过观察窗22观察集水筒23的内部清洗液的多少，通过第二海绵垫32对玻璃表面二次脱水及清理，当对第二海绵垫32进行脱水时，拧动第二固定架31，使第二固定架31与端盖41脱离，将第二海绵垫32倒置放置在第二固定架31与端盖41之间，通过除水格网42对第二海绵垫32进行挤压脱水，污水脱水后收集在集水槽43的内部；

[0047] (3)当实现双面清理时候，将第二除尘结构3放置在玻璃的背离，第一磁铁33与第二磁铁吸附62，第一磁铁33随着第二磁铁62的移动而移动，实现了双面清理。

[0048] 本发明的第一除尘结构1配合通过清洗结构5控制的集水结构2对玻璃制品进行清洗，方便控制清洗液的涂抹，便于在较高位置清理，大大提高了清洁效果；第二除尘结构3与第三除尘结构6相互吸附，便于对高层或不便于清理的玻璃进行双面清理，大大提高了清理效果，脱水结构4配合第二除尘结构3的使用便于对第二除尘结构3进行脱水，提高了使用便捷度；第三除尘结构6便于对玻璃上较硬的杂物进行处理，同时配合所述第一除尘结构1的使用，大大提高了玻璃清理质量。

[0049] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效

物界定。

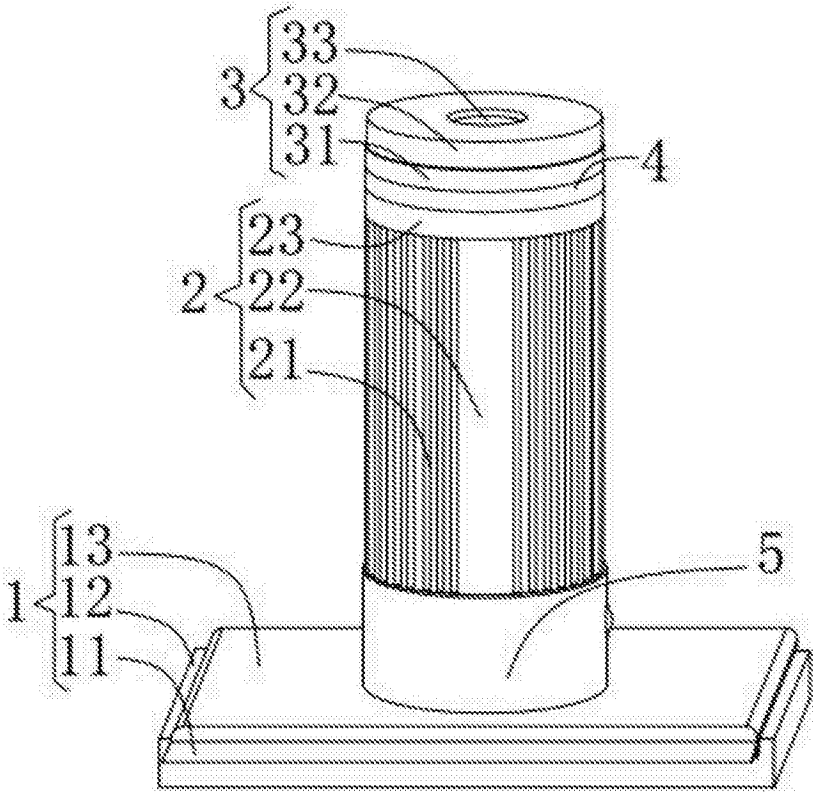


图1

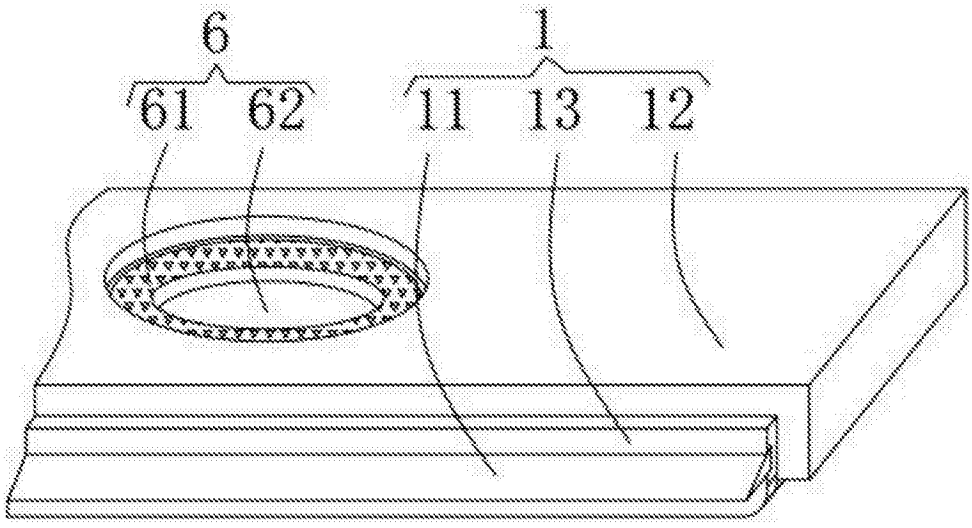


图2

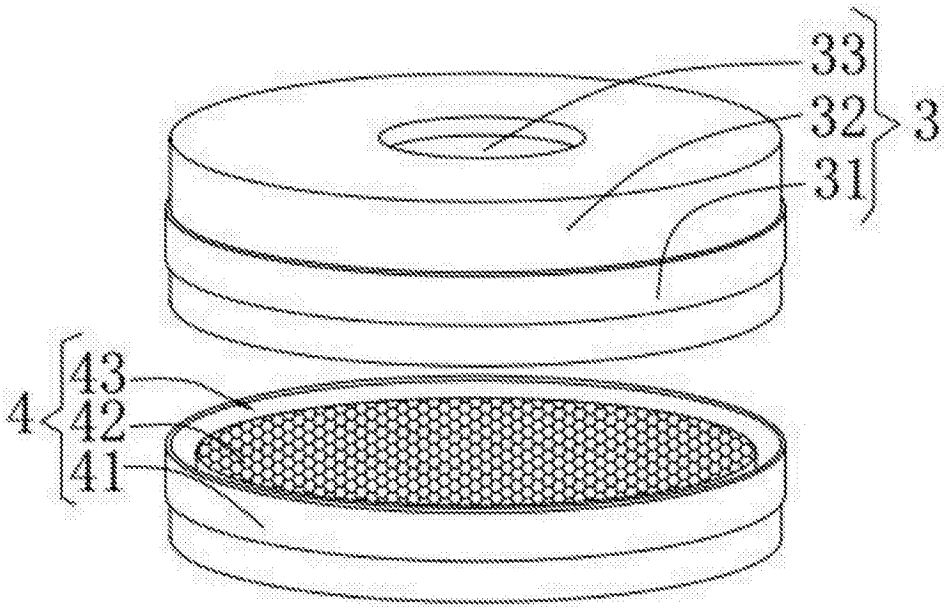


图3

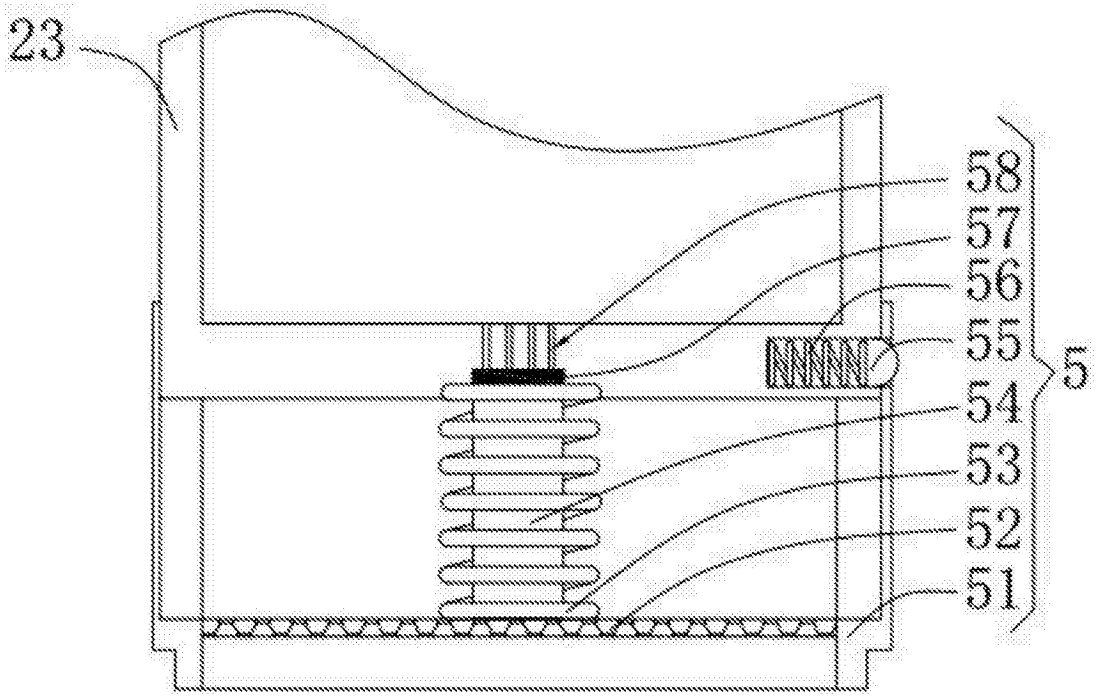


图4

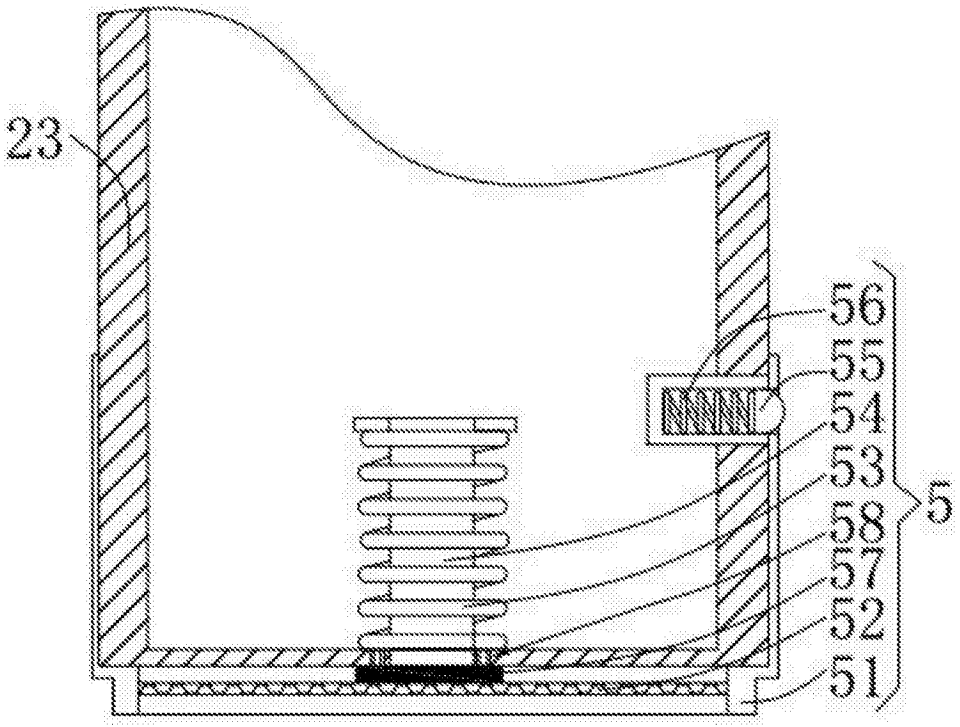


图5