(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 212939595 U
(45)授权公告日 2021.04.13

(21)申请号 202021586180.3

(22)申请日 2020.08.03

(73)专利权人 天台恒远建设有限公司
地址 317200 浙江省台州市天台县平桥镇始丰西路四巷5-5

(72)发明人 许琢瑕 洪优飞

(51)Int.Cl.
A47L 11/38(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

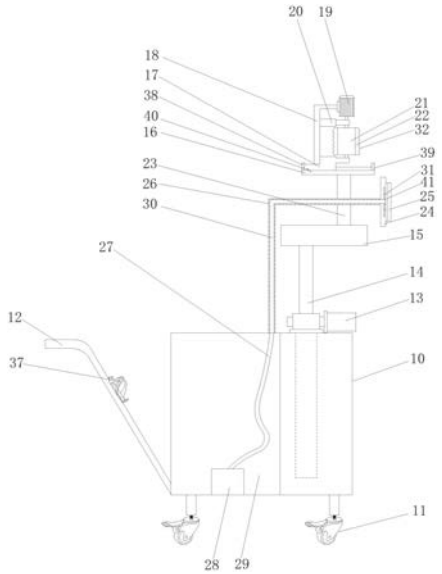
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于建筑装修墙面的清洁器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于建筑装修墙面的清洁器，包括箱体，箱体底部安装有万向轮，箱体一侧设置有把手，箱体上设置有升降机构，升降机构包括丝杆电机和丝杆，丝杆上设置有安装座，安装座上方设置有干模式清洁机构和湿模式清洁机构，干模式清洁机构包括导轨、滑块、支架、电机、辅助块、圆辊和干海绵层，导轨和安装座之间设置有支撑杆，湿模式清洁机构包括清洁头、海绵层、直角管、伸缩软管、水泵和储水池，直角管的内部设置有导水腔，导水腔上设置有出水孔，出水孔与海绵层相对应设置。通过升降机构，能够实现干模式清洁机构和湿模式清洁机构的自动升降清洁，能够灵活切换干湿模式的清洁，方便地移动至所需清洁位置，清洁效率高，清洁效果较好。



CN 212939595 U

1.一种用于建筑装修墙面的清洁器，包括箱体，所述箱体底部安装有万向轮，所述箱体的一侧设置有把手，其特征在于：所述箱体上设置有升降机构，所述升降机构包括丝杆电机和丝杆，所述丝杆电机驱动丝杆升降，所述丝杆上固定设置有安装座，所述安装座的上方设置有干模式清洁机构和湿模式清洁机构，所述干模式清洁机构包括导轨、滑块、支架、电机、辅助块、圆辊和干海绵层，所述滑块滑动设置在导轨上，所述支架和辅助块固定在滑块上，所述电机与支架固定连接，所述圆辊可旋转安装在辅助块和滑块之间，所述电机驱动连接圆辊，所述干海绵层覆装在圆辊外部，所述导轨和安装座之间设置有支撑杆，所述湿模式清洁机构包括清洁头、海绵层、直角管、伸缩软管、水泵和储水池，所述海绵层安装在清洁头上，所述直角管横设在支撑杆的中部，所述直角管的内部设置有导水腔，所述导水腔上设置有出水孔，所述出水孔与海绵层相对应设置，所述伸缩软管的两端分别与直角管、水泵安装连接，所述储水池位于箱体内。

2.根据权利要求1所述的一种用于建筑装修墙面的清洁器，其特征在于：所述万向轮上设置有锁定机构，所述锁定机构包括滚轮、旋转轴、锁片和锁紧把手，所述锁紧把手带动锁片对滚轮锁紧。

3.根据权利要求1所述的一种用于建筑装修墙面的清洁器，其特征在于：所述把手上安装有置水壶架。

4.根据权利要求1所述的一种用于建筑装修墙面的清洁器，其特征在于：所述导轨的两侧端设置有左限位块和右限位块。

5.根据权利要求1所述的一种用于建筑装修墙面的清洁器，其特征在于：所述滑块外设置有锁定旋件，所述锁定旋件锁紧可将滑块锁定在导轨上。

6.根据权利要求1所述的一种用于建筑装修墙面的清洁器，其特征在于：所述海绵层与清洁头之间设置有尼龙粘带层。

7.根据权利要求1所述的一种用于建筑装修墙面的清洁器，其特征在于：所述出水孔的数量为4个。

一种用于建筑装修墙面的清洁器

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑装修清洁工具领域，尤其是涉及一种用于建筑装修墙面的清洁器。

背景技术

[0002] 在房屋进行装修后，均需对墙面进行清洁，以保持房屋整洁。目前，通常是靠采用人工的方式进行清洁，如直接手持抹布进行清洁、使用专用于墙面清洁的拖把等，这样不仅费时费力，增加了劳动强度，工作效率低，而且在对较高处的墙面进行清洁时，还需借助梯子等辅助工具才能完成清洁，增加了清洁难度，也存在安全隐患。

[0003] 另外，现有的清洁器在对装修墙面清洁的过程中，要么是无水清洁，要么是有水清洁，而直接采用水清洁则会出现清洁不彻底的问题，清洁的效果还不够理想，因此有必要予以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述现有技术存在的不足，提供一种用于建筑装修墙面的清洁器，它具有自动化清洁、清洁工作效率高、可干湿两用清洁及清洁效果好的特点。

[0005] 为了实现上述的目的，本实用新型所采用的技术方案是：一种用于建筑装修墙面的清洁器，包括箱体，所述箱体底部安装有万向轮，所述箱体的一侧设置有把手，所述箱体上设置有升降机构，所述升降机构包括丝杆电机和丝杆，所述丝杆电机驱动丝杆升降，所述丝杆上固定设置有安装座，所述安装座的上方设置有干模式清洁机构和湿模式清洁机构，所述干模式清洁机构包括导轨、滑块、支架、电机、辅助块、圆辊和干海绵层，所述滑块滑动设置在导轨上，所述支架和辅助块固定在滑块上，所述电机与支架固定连接，所述圆辊可旋转安装在辅助块和滑块之间，所述电机驱动连接圆辊，所述干海绵层覆装在圆辊外部，所述导轨和安装座之间设置有支撑杆，所述湿模式清洁机构包括清洁头、海绵层、直角管、伸缩软管、水泵和储水池，所述海绵层安装在清洁头上，所述直角管横设在支撑杆的中部，所述直角管的内部设置有导水腔，所述导水腔上设置有出水孔，所述出水孔与海绵层相对应设置，所述伸缩软管的两端分别与直角管、水泵安装连接，所述储水池位于箱体内。

[0006] 优选的，所述万向轮上设置有锁定机构，所述锁定机构包括滚轮、旋转轴、锁片和锁紧把手，所述锁紧把手带动锁片对滚轮锁紧。

[0007] 优选的，所述把手上安装有置水壶架。

[0008] 优选的，所述导轨的两侧端设置有左限位块和右限位块。

[0009] 优选的，所述滑块外设置有锁定旋件，所述锁定旋件锁紧可将滑块锁定在导轨上。

[0010] 优选的，所述海绵层与清洁头之间设置有尼龙粘带层。

[0011] 优选的，所述出水孔的数量为4个。

[0012] 采用上述结构后，本实用新型和现有技术相比具有的优点是：本实用新型的结构简单合理，通过升降机构的设置，能够实现干模式清洁机构和湿模式清洁机构的自动升降

清洁，非常自动化，并且能够灵活切换干湿模式的清洁，同时利用万向轮的移动，非常方便地移动至所需清洁位置，清洁效率较高；通过滑块在导轨上滑动，能够调节干模式清洁机构的位置，往左侧端滑动，此时能够实现仅有湿模式清洁机构的清洁，往右侧端滑动，此时能够实现仅有干模式清洁机构的清洁，该结构模式切换十分方便，清洁效果较好。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型实现仅有干模式清洁机构清洁的示意图；

[0015] 图3是本实用新型万向轮的结构示意图；

[0016] 图中：10、箱体；11、万向轮；12、把手；13、丝杆电机；14、丝杆； 15、安装座；16、导轨；17、滑块；18、支架；19、电机；20、辅助块；21、圆辊；22、干海绵层；23、支撑杆；24、清洁头；25、海绵层；26、直角管； 27、伸缩软管；28、水泵；29、储水池；30、导水腔；31、出水孔；32、凸部；33、滚轮；34、旋转轴；35、锁片；36、锁紧把手；37、水壶架；38、左限位块；39、右限位块；40、锁定旋件；41、尼龙粘带。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，一种用于建筑装修墙面的清洁器，包括箱体10，箱体10 底部安装有万向轮11，箱体10的一侧设置有把手12，箱体10上设置有升降机构，升降机构包括丝杆电机13和丝杆14，丝杆电机13驱动丝杆14升降，丝杆14上固定设置有安装座15，安装座15的上方设置有干模式清洁机构和湿模式清洁机构，干模式清洁机构包括导轨16、滑块17、支架18、电机19、辅助块20、圆辊21和干海绵层22，滑块17滑动设置在导轨16上，支架18 和辅助块20固定在滑块17上，电机19与支架18固定连接，圆辊21可旋转安装在辅助块20和滑块17之间，电机19驱动连接圆辊21，干海绵层22覆装在圆辊21外部，导轨16和安装座15之间设置有支撑杆23，湿模式清洁机构包括清洁头24、海绵层25、直角管26、伸缩软管27、水泵28和储水池29，海绵层25安装在清洁头24上，直角管26横设在支撑杆23的中部，直角管 26的内部设置有导水腔30，导水腔30上设置有出水孔31，出水孔31与海绵层25相对应设置，伸缩软管27的两端分别与直角管26、水泵28安装连接，储水池29位于箱体10内。

[0019] 在本实施方案中，结构简单合理，通过升降机构的设置，能够实现干模式清洁机构和湿模式清洁机构的自动升降清洁，非常自动化，并且能够灵活切换干湿模式的清洁，同时利用万向轮11的移动，非常方便地移动至所需清洁位置，清洁效率较高；通过滑块17在导轨16上滑动，能够调节干模式清洁机构的位置，往左侧端滑动，此时能够实现仅有湿模式清洁机构的清洁，往右侧端滑动，干模式清洁机构上的干海绵层22比湿模式清洁机构上的海绵层25向右突出，此时能够实现仅有干模式清洁机构的清洁，该结构模式切换十分方便，清洁效果较好。

[0020] 具体的，升降机构采用丝杆14的方式，该结构实现往返移动的效果较好，成本较

低。电机19通过其驱动轴与圆辊21固定连接。干海绵层22的表面设置有若干凸部32，使得清洁效果更佳。水泵28安装在储水池29底部。

[0021] 进一步地，万向轮11上设置有锁定机构，锁定机构包括滚轮33、旋转轴 34、锁片35和锁紧把手36，锁紧把手36带动锁片35对滚轮33锁紧。

[0022] 在本实施例中，通过锁定机构的设置，能够对移动或禁止进行很好地切换，当需要在某一片建筑装修墙面进行清洁时，可操作锁紧把手36锁定。

[0023] 进一步地，把手12上安装有置水壶架37。

[0024] 在本实施例中，通过水壶架37，能够储放水壶，当操作者口渴的时候，能够随时拿取水壶解渴。

[0025] 进一步地，导轨16的两侧端设置有左限位块38和右限位块39。

[0026] 在本实施例中，通过左限位块38和右限位块39，能够很好地的限制滑块左右移动，保证在一定范围内移动。

[0027] 进一步地，滑块17外设置有锁定旋件40，锁定旋件40锁紧可将滑块17 锁定在导轨16上。

[0028] 在本实施例中，当滑块17滑动至所需的位置时，然后旋转锁紧锁定旋件40，锁定旋件40抵压在导轨16上达到锁定。

[0029] 进一步地，海绵层25与清洁头24之间设置有尼龙粘带层41。

[0030] 在本实施例中，该尼龙粘带41层便于海绵层25的更换，易于后期的维护。

[0031] 进一步地，出水孔31的数量为4个。

[0032] 在本实施例中，出水孔31具体为4个，使用效果较好，当然也可采用更多的出水孔31数量，这个根据实际需求而定。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

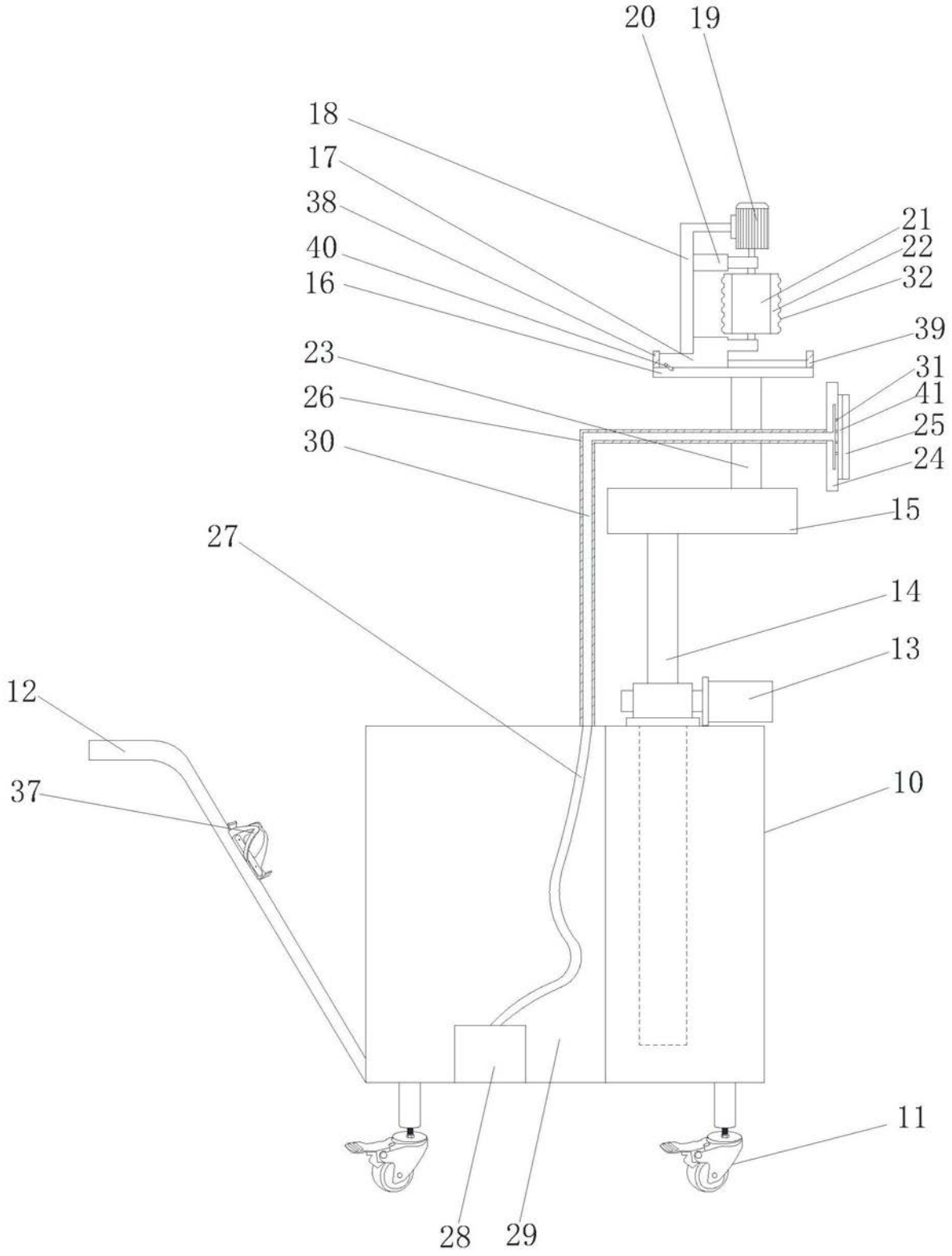

20
19
18
17
38
40
16
21
22
32
39
23
31
26
41
25
30
24
15
27
14
13
12
37
10
11
28
29

图1

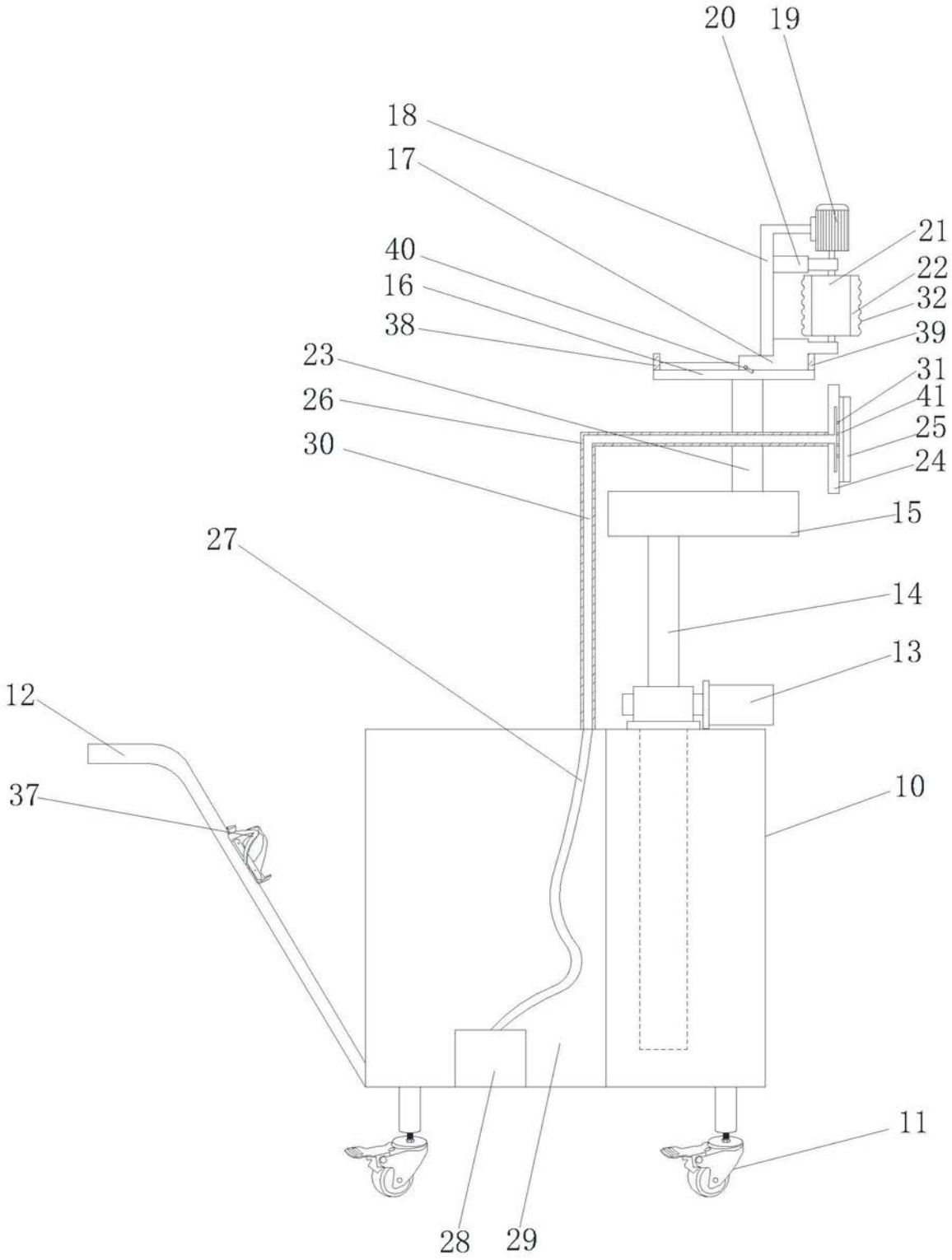

20
19
18
17
21
40
22
16
32
38
39
23
31
26
41
25
30
24
15
27
14
13
12
10
37
11
28
29

图2

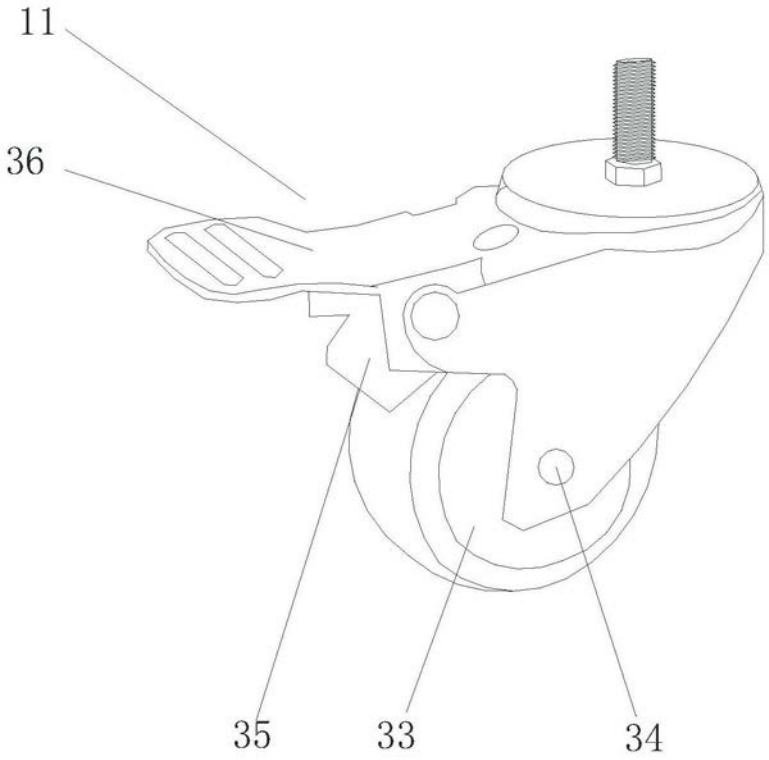


图3