



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108952103 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810940194.1

(22)申请日 2018.08.17

(71)申请人 胡宝林

地址 311100 浙江省杭州市余杭区余杭街
道上文山社区庭院深深花苑云轩庭5
幢2单元102室

(72)发明人 胡宝林

(51)Int.Cl.

E04F 21/08(2006.01)

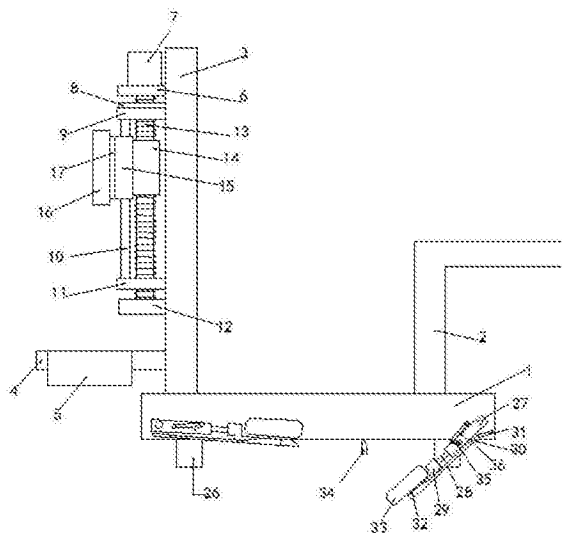
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑领域的墙面抹灰设备

(57)摘要

本发明公开了一种建筑领域的墙面抹灰设备,包括底座、推杆、侧板、支撑杆一以及集灰盒,所述底座的顶部两侧分别设置有所述推杆和所述侧板,所述侧板的一侧下部且远离所述推杆的一侧设置有所述支撑杆一,所述支撑杆一上套设有所述集灰盒,其中,所述侧板的一侧且位于所述支撑杆一的上方设置有支撑板一,所述支撑板一的顶部设置有电机,所述支撑板一的下方设置有支撑板三,所述支撑板三的下方两侧均设置有固定板一,所述固定板一的底部均设置有滑杆一,所述滑杆一的底部均设置有固定板二,所述固定板二的下方且所述侧板的侧边下部设置有支撑板二。有益效果:减少人的劳动力,提高工作效率,便于设备的移动,适用于不同场所。



1. 一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,包括底座(1)、推杆(2)、侧板(3)、支撑杆一(4)以及集灰盒(5),所述底座(1)的顶部两侧分别设置有所述推杆(2)和所述侧板(3),所述侧板(3)的一侧下部且远离所述推杆(2)的一侧设置有所述支撑杆一(4),所述支撑杆一(4)上套设有所述集灰盒(5),其中,所述侧板(3)的一侧且位于所述支撑杆一(4)的上方设置有支撑板一(6),所述支撑板一(6)的顶部设置有电机(7),所述支撑板一(6)的下方设置有支撑板三(8),所述支撑板三(8)的下方两侧均设置有固定板一(9),所述固定板一(9)的底部均设置有滑杆一(10),所述滑杆一(10)的底部均设置有固定板二(11),所述固定板二(11)的下方且所述侧板(3)的侧边下部设置有支撑板二(12),所述支撑板二(12)的顶部与所述支撑板一(6)的底部之间设置有螺杆(13),且所述螺杆(13)均贯穿于所述固定板二(11)、所述固定板一(9)以及所述支撑板三(8)与所述支撑板一(6)的底部中心位置固定,所述螺杆(13)上套设有与所述螺杆(13)相配合滑板一(14),所述滑板一(14)的一侧且远离所述侧板(3)的一侧设置有与所述滑杆一(10)相配合的滑板二(15),所述滑板二(15)的一侧且远离所述滑板一(14)的一侧设置有刮抹块(16),所述刮抹块(16)与所述滑板二(15)之间设置有伸缩装置(17),所述伸缩装置(17)包括固定板三(18),所述固定板三(18)的一侧且靠近所述滑板二(15)的一侧固定在所述滑板二(15)的相对应侧边,所述固定板三(18)的另一侧且远离所述滑板二(15)的一侧设置有伸缩杆二(19),所述伸缩杆二(19)内设置有滑槽(20),所述伸缩杆二(19)的一侧且远离所述固定板三(18)的一侧设置有与所述伸缩杆二(19)相适配的伸缩杆一(21),所述伸缩杆一(21)内设置有与所述滑槽(20)相配合的滑杆二(22),所述滑杆二(22)的一端且靠近所述伸缩杆二(19)的一端设置有限位板一(23),所述伸缩杆一(23)的一侧且靠近所述伸缩杆二(19)的一侧两端均设置有推板(24),所述伸缩杆一(21)的另一侧设置有连接板(25),所述连接板(25)的一侧且远离所述伸缩杆一(21)的一侧固定在所述刮抹块(16)的相对应侧边;所述底座(1)的顶部两端均设置有支脚(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述底座(1)的侧边底部两端均设置有支撑板四(27),两侧支撑板四(27)的相对应侧边均设置有支撑杆二(28),所述支撑杆二(28)的一端且均远离所述支撑板四(27)的一端均设置有限位块(29),所述限位块(29)的一侧且均远离所述支撑杆二(28)的一侧底部均设置有连接杆二(30),所述连接杆二(30)的一端且均远离所述限位块(29)的一侧均设置有与所述底座(1)侧边相滑动配合的连接杆一(31),所述连接杆二(30)的另一端侧边且位于所述限位块(29)相同一侧的端部均设置有连接轴(32),所述连接轴(32)的一端且远离所述连接杆二(30)的一端均设置有轮子(33);所述底座(1)的底部两端且位于两端轮子(33)之间均设置有与所述轮子(33)相适配的挡板(34)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述支撑板四(27)的侧边且远离所述底座(1)的一侧设置有活动件(35),所述活动件(35)的一侧且远离所述支撑板四(27)的一侧均设置有连接杆三(36),所述连接杆三(36)的一端且远离所述活动件(35)的一端均通过活动栓与所述底座(1)的侧边活动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述支脚(26)的纵向高度小于所述轮子(33)与所述底座(1)之间的纵向高度。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述活动件(35)的两端均通过活动轴与所述支撑板四(27)的侧边一端以及所述连接杆三(36)的一端活动

连接。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述挡板(34)的顶部均通过活动轴与所述底座(1)的底部活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述伸缩杆二(19)的一侧且远离所述伸缩杆一(21)的一侧采用镶嵌的方式嵌入在所述固定板三(18)的对应侧边。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述伸缩杆二(19)的一侧且与所述固定板三(18)相接处面侧边两端均设置有与所述推板(24)相配合的限位板二(37)。

9. 根据权利要求1所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述滑板一(14)内与所述螺杆(13)相接处面侧壁设置有与所述螺杆(13)相匹配的内螺纹。

10. 根据权利要求1所述的一种建筑领域的墙面抹灰设备,其特征在于,所述伸缩杆一(21)通过若干个螺钉与所述连接板(25)的相对应侧边固定。

一种建筑领域的墙面抹灰设备

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑技术领域,具体来说,涉及一种建筑领域的墙面抹灰设备。

背景技术

[0002] 现有对墙面抹灰的方式主要通过人工手持抹灰板对墙面进行抹灰,其抹灰方式效率低,并且劳动力强度大,操作复杂,浪费时间,并且,现有中的抹灰设备不能适用于任何的场所进行抹灰,并且,也不能根据墙面的高度进行随意的调节,当需要对吊顶进行抹灰的时候需要借助于辅助工具才能完成,使得工序复杂,同时,在抹灰的时候移动不便。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种建筑领域的墙面抹灰设备,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种建筑领域的墙面抹灰设备,包括底座、推杆、侧板、支撑杆一以及集灰盒,所述底座的顶部两侧分别设置有所述推杆和所述侧板,所述侧板的一侧下部且远离所述推杆的一侧设置有所述支撑杆一,所述支撑杆一上套设有所述集灰盒,其中,所述侧板的一侧且位于所述支撑杆一的上方设置有支撑板一,所述支撑板一的顶部设置有电机,所述支撑板一的下方设置有支撑板三,所述支撑板三的下方两侧均设置有固定板一,所述固定板一的底部均设置有滑杆一,所述滑杆一的底部均设置有固定板二,所述固定板二的下方且所述侧板的侧边下部设置有支撑板二,所述支撑板二的顶部与所述支撑板一的底部之间设置有螺杆,且所述螺杆均贯穿于所述固定板二、所述固定板一以及所述支撑板三与所述支撑板一的底部中心位置固定,所述螺杆上套设有与所述螺杆相配合滑板一,所述滑板一的一侧且远离所述侧板的一侧设置有与所述滑杆一相配合的滑板二,所述滑板二的一侧且远离所述滑板一的一侧设置有刮抹块,所述刮抹块与所述滑板二之间设置有伸缩装置,所述伸缩装置包括固定板三,所述固定板三的一侧且靠近所述滑板二的一侧固定在所述滑板二的相对应侧边,所述固定板三的另一侧且远离所述滑板二的一侧设置有伸缩杆二,所述伸缩杆二内设置有滑槽,所述伸缩杆二的一侧且远离所述固定板三的一侧设置有与所述伸缩杆二相适配的伸缩杆一,所述伸缩杆一内设置有与所述滑槽相配合的滑杆二,所述滑杆二的一端且靠近所述伸缩杆二的一端设置有限位板一,所述伸缩杆一的一侧且靠近所述伸缩杆二的一侧两端均设置有推板,所述伸缩杆一的另一侧设置有连接板,所述连接板的一侧且远离所述伸缩杆一的一侧固定在所述刮抹块的相对应侧边;所述底座的顶部两端均设置有支脚。

[0007] 进一步的,所述底座的侧边底部两端均设置有支撑板四,两侧支撑板四的相对应侧边均设置有支撑杆二,所述支撑杆二的一端且均远离所述支撑板四的一端均设置有限位块,所述限位块的一侧且均远离所述支撑杆二的一侧底部均设置有连接杆二,所述连接杆

二的一端且均远离所述限位块的一侧均设置有与所述底座侧边相滑动配合的连接杆一,所述连接杆二的另一端侧边且位于所述限位块同一侧的端部均设置有连接轴,所述连接轴的一端且远离所述连接杆二的一端均设置有轮子;所述底座的底部两端且位于两端轮子之间均设置有与所述轮子相适配的挡板。

[0008] 进一步的,所述支撑板四的侧边且远离所述底座的一侧设置有活动件,所述活动件的一侧且远离所述支撑板四的一侧均设置有连接杆三,所述连接杆三的一端且远离所述活动件的一端均通过活动栓与所述底座的侧边活动连接。

[0009] 进一步的,所述支脚的纵向高度小于所述轮子与所述底座之间的纵向高度。

[0010] 进一步的,所述活动件的两端均通过活动轴与所述支撑板四的侧边一端以及所述连接杆三的一端活动连接。

[0011] 进一步的,所述挡板的顶部均通过活动轴与所述底座的底部活动连接。

[0012] 进一步的,所述伸缩杆二的一侧且远离所述伸缩杆一的一侧采用镶嵌的方式嵌入在所述固定板三的对侧边。

[0013] 进一步的,所述伸缩杆二的一侧且与所述固定板三相接处面侧边两端均设置有与所述推板相配合的限位板二。

[0014] 进一步的,所述滑板一内与所述螺杆相接处面侧壁设置有与所述螺杆相匹配的内螺纹。

[0015] 进一步的,所述伸缩杆一通过若干个螺钉与所述连接板的相对应侧边固定。

[0016] 本发明的有益效果:通过推杆的作用把抹灰设备推到需要抹灰的位置,然后通过外部电性连接的控制按钮,控制电机的启动,使得电机带动螺杆旋转,使得螺杆在旋转的时候带动滑板一以及滑板二在螺杆以及滑杆一上上下下移动,从而带动刮抹块上下移动,然后调节伸缩装置,把刮抹块伸缩到需要的距离对墙体进行抹灰,当抹掉的灰落入到集灰盒内,防止灰尘飞入到空气中以及地面上污染环境,并且,减少人的劳动力,提高工作效率,便于对墙面不同高度进行抹灰,并且,便于设备的移动,适用于不同场所。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是根据本发明实施例的一种建筑领域的墙面抹灰设备的总结构示意图;

[0019] 图2是根据本发明实施例的一种建筑领域的墙面抹灰设备的伸缩装置结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1、底座;2、推杆;3、侧板;4、支撑杆一;5、集灰盒;6、支撑板一;7、电机;8、支撑板三;9、固定板一;10、滑杆一;11、固定板二;12、支撑板二;13、螺杆;14、滑板一;15、滑板二;16、刮抹块;17、伸缩装置;18、固定板三;19、伸缩杆二;20、滑槽;21、伸缩杆一;22、滑杆二;23、限位板一;24、推板;25、连接板;26、支脚;27、支撑板四;28、支撑杆二;29、限位块;30、连接杆二;31、连接杆一;32、连接轴;33、轮子;34、挡板;35、活动件;36、连接杆三;37、限位板

二。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 根据本发明的实施例,提供了一种建筑领域的墙面抹灰设备。

[0024] 如图1-2所示,根据本发明实施例的一种建筑领域的墙面抹灰设备,包括底座1、推杆2、侧板3、支撑杆一4以及集灰盒5,所述底座1的顶部两侧分别设置有所述推杆2和所述侧板3,所述侧板3的一侧下部且远离所述推杆2的一侧设置有所述支撑杆一4,所述支撑杆一4上套设有所述集灰盒5,其中,所述侧板3的一侧且位于所述支撑杆一4的上方设置有支撑板一6,所述支撑板一6的顶部设置有电机7,所述支撑板一6的下方设置有支撑板三8,所述支撑板三8的下方两侧均设置有固定板一9,所述固定板一9的底部均设置有滑杆一10,所述滑杆一10的底部均设置有固定板二11,所述固定板二11的下方且所述侧板3的侧边下部设置有支撑板二12,所述支撑板二12的顶部与所述支撑板一6的底部之间设置有螺杆13,且所述螺杆13均贯穿于所述固定板二11、所述固定板一9以及所述支撑板三8与所述支撑板一6的底部中心位置固定,所述螺杆13上套设有与所述螺杆13相配合滑板一14,所述滑板一14的一侧且远离所述侧板3的一侧设置有与所述滑杆一10相配合的滑板二15,所述滑板二15的一侧且远离所述滑板一14的一侧设置有刮抹块16,所述刮抹块16与所述滑板二15之间设置有伸缩装置17,所述伸缩装置17包括固定板三18,所述固定板三18的一侧且靠近所述滑板二15的一侧固定在所述滑板二15的相对侧边,所述固定板三18的另一侧且远离所述滑板二15的一侧设置有伸缩杆二19,所述伸缩杆二19内设置有滑槽20,所述伸缩杆二19的一侧且远离所述固定板三18的一侧设置有与所述伸缩杆二19相适配的伸缩杆一21,所述伸缩杆一21内设置有与所述滑槽20相配合的滑杆二22,所述滑杆二22的一端且靠近所述伸缩杆二19的一端设置有限位板一23,所述伸缩杆一21的一侧且靠近所述伸缩杆二19的一侧两端均设置有推板24,所述伸缩杆一21的另一侧设置有连接板25,所述连接板25的一侧且远离所述伸缩杆一21的一侧固定在所述刮抹块16的相对侧边;所述底座1的顶部两端均设置有支脚26。

[0025] 借助于上述技术方案,通过推杆2的作用把抹灰设备推到需要抹灰的位置,然后通过外部电性连接的控制按钮,控制电机7的启动,使得电机7带动螺杆13旋转,使得螺杆13在旋转的时候带动滑板一14以及滑板二15在螺杆13以及滑杆一10上上下下移动,从而带动刮抹块16上下移动,然后调节伸缩装置17,把刮抹块16伸缩到需要的距离对墙体进行抹灰,当抹掉的灰落入到集灰盒5内,防止灰尘飞入到空气中以及地面上污染环境,并且,减少人的劳动力,提高工作效率,便于对墙面不同高度进行抹灰,并且,便于设备的移动,适用于不同场所。

[0026] 此外,所述底座1的侧边底部两端均设置有支撑板四27,两侧支撑板四27的相对侧边均设置有支撑杆二28,所述支撑杆二28的一端且均远离所述支撑板四27的一端均设置有限位块29,所述限位块29的一侧且均远离所述支撑杆二28的一侧底部均设置有连接杆二

30,所述连接杆二30的一端且均远离所述限位块29的一侧均设置有与所述底座1侧边相滑动配合的连接杆一31,所述连接杆二30的另一端侧边且位于所述限位块29同一侧的端部均设置有连接轴32,所述连接轴32的一端且远离所述连接杆二30的一端均设置有轮子33;所述底座1的底部两端且位于两端轮子33之间均设置有与所述轮子33相适配的挡板34,所述支撑板四27的侧边且远离所述底座1的一侧设置有活动件35,所述活动件35的一侧且远离所述支撑板四27的一侧均设置有连接杆三36,所述连接杆三36的一端且远离所述活动件35的一端均通过活动栓与所述底座1的侧边活动连接,所述支脚26的纵向高度小于所述轮子33与底座1之间的纵向高度,所述活动件35的两端均通过活动轴与所述支撑板四27的侧边一端以及所述连接杆三36的一端活动连接,所述挡板34的顶部均通过活动轴与所述底座1的底部活动连接,通过在底座1的侧边底部两端均设置有轮子33,使得当需要对不同场所进行抹灰的时候,只需要调节轮子33的伸缩,使得轮子33着地后,可以推着推杆2对设备进行移动,便于设备的移动,减少人的劳动力,使得适用于各种场所进行墙面抹灰,而当需要抹灰的时候,只需要调节控制按钮控制轮子33收在底座1的侧边,使得支脚26起到支撑作用,可以增加设备的支撑性能以及稳定性,提高安全性。

[0027] 另外,所述伸缩杆二19的一侧且远离所述伸缩杆一21的一侧采用镶嵌的方式嵌入在所述固定板三18的对应侧边,所述伸缩杆二19的一侧且与所述固定板三18相接处面侧边两端均设置有与所述推板24相配合的限位板二37,所述滑板一14内与所述螺杆13相接处面侧壁设置有与所述螺杆13相匹配的内螺纹,所述伸缩杆一21通过若干个螺钉与所述连接板25的相对应侧边固定,通过伸缩装置17的作用可以随意的调节刮抹块16的伸缩性,可以根据需要的距离进行调节,便于对墙面的抹灰,并且通过集灰盒5对灰尘进行收集。

[0028] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,通过推杆2的作用把抹灰设备推到需要抹灰的位置,然后通过外部电性连接的控制按钮,控制电机7的启动,使得电机7带动螺杆13旋转,使得螺杆13在旋转的时候带动滑板一14以及滑板二15在螺杆13以及滑杆一10上上下下移动,从而带动刮抹块16上下移动,然后调节伸缩装置17,把刮抹块16伸缩到需要的距离对墙体进行抹灰,当抹掉的灰落入到集灰盒5内,防止灰尘飞入到空气中以及地面上污染环境,并且,减少人的劳动力,提高工作效率,便于对墙面不同高度进行抹灰,并且,便于设备的移动,适用于不同场所。

[0029] 以上所述仅为本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。

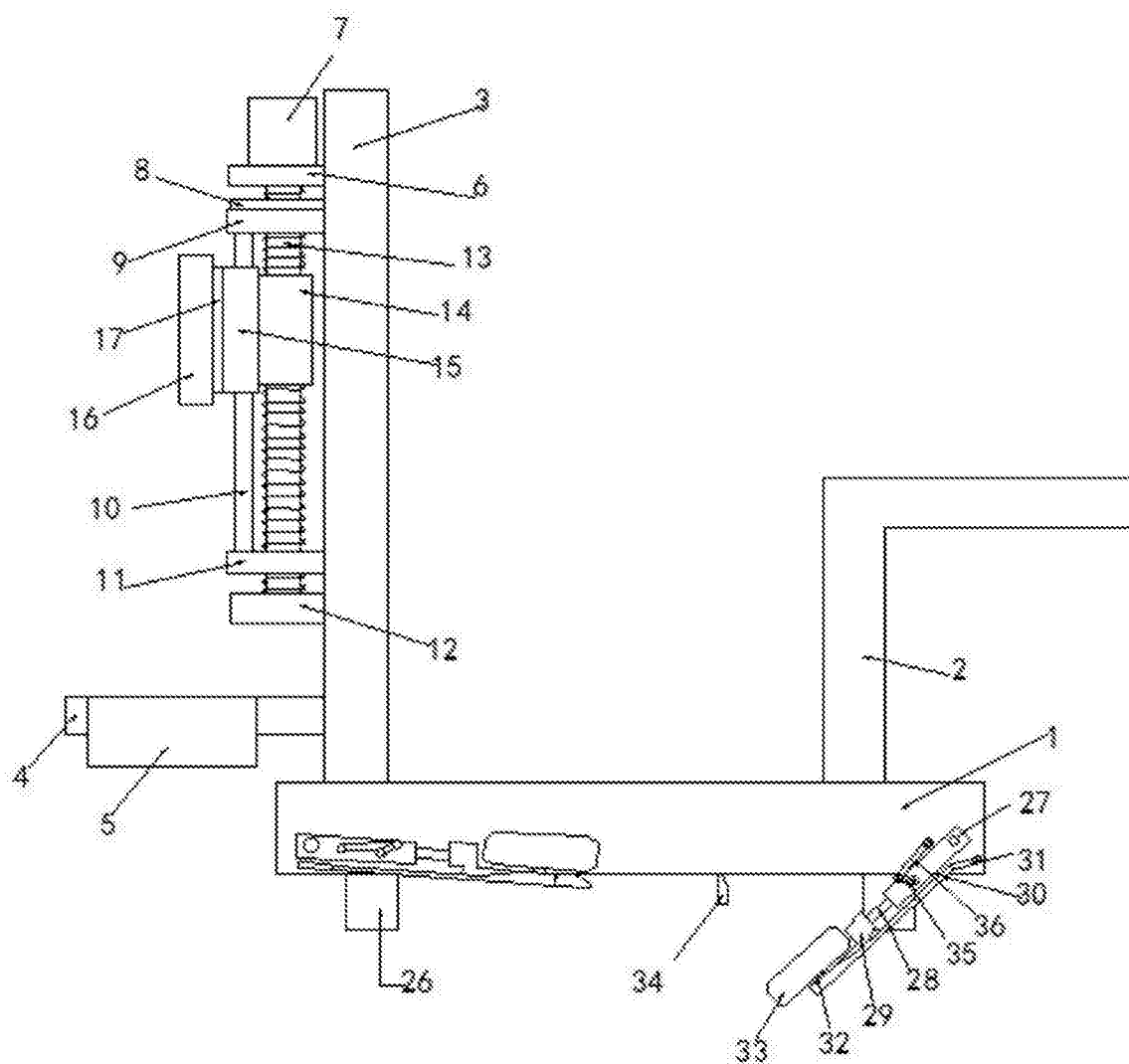


图 1

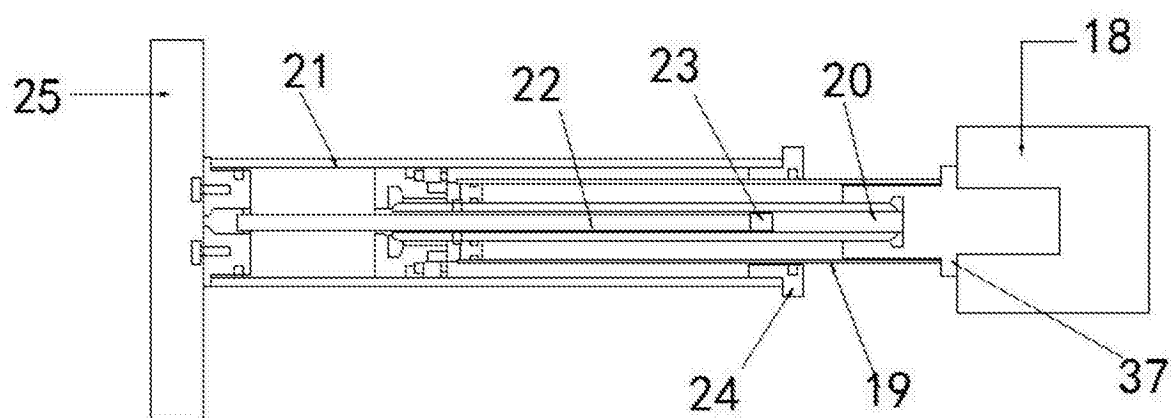


图 2