(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222517400 U
(45)授权公告日 2025.02.25

(21)申请号 202420830768.0

(22)申请日 2024.04.22

(73)专利权人 中山大学附属第八医院(深圳福田)
地址 518000 广东省深圳市福田区深南中路3025号

(72)发明人 马飞

(74)专利代理机构 北京盛联科创知识产权代理有限公司 11988
专利代理师 袁成

(51)Int.Cl.
A61M 1/00(2006.01)
A61G 12/00(2006.01)
A61M 25/02(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

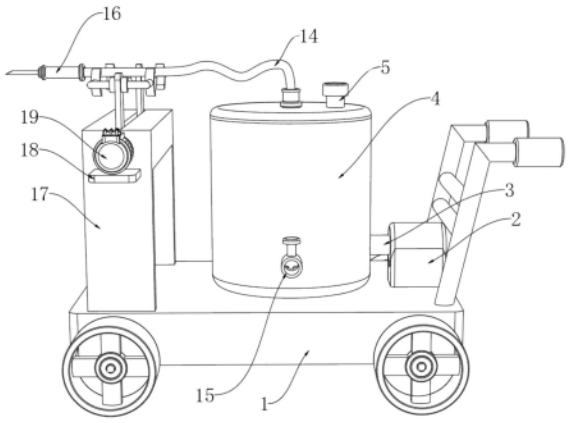
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种重症护理引流装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,公开了一种重症护理引流装置,包括推车,所述推车的底部固定连接有支撑架,所述支撑架的上部固定连接有电机一,所述电机一的输出端固定连接有转杆,所述转杆的外部均固定连接有连接杆,多个所述连接杆的另一端均固定连接有安装板,多个所述安装板相远离的一侧均设置有清理刷,所述转杆的外部底部固定连接有转盘,所述转盘的底部均设置有毛刷,所述推车的上部固定连接有积液收集罐,所述安装板和转盘均转动连接在积液收集罐的内部。本实用新型中,实现了有效的对积液收集罐的内部进行清洗,提供了更清洁、更舒适的治疗环境,并且可以有效的对软管进行固定,防止针头晃动或掉落。



CN 222517400 U

1.一种重症护理引流装置,包括推车(1),其特征在于:所述推车(1)的底部固定连接有支撑架(6),所述支撑架(6)的上部固定连接有电机一(7),所述电机一(7)的输出端固定连接有转杆(8),所述转杆(8)的外部均固定连接有连接杆(9),多个所述连接杆(9)的另一端均固定连接有安装板(10),多个所述安装板(10)相远离的一侧均设置有清理刷(11),所述转杆(8)的外部底部固定连接有转盘(12),所述转盘(12)的底部均设置有毛刷(13),所述推车(1)的上部固定连接有积液收集罐(4),所述安装板(10)和转盘(12)均转动连接在积液收集罐(4)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种重症护理引流装置,其特征在于:所述推车(1)的上部固定连接有固定架(17),所述固定架(17)的前部固定连接有垫板(18),所述垫板(18)的上部固定连接有电机二(19),所述电机二(19)的输出端固定连接有双向丝杆(20),所述双向丝杆(20)的外部两侧均螺纹连接有螺纹套(21),所述螺纹套(21)通过限位组件滑动连接在固定架(17)的内部,所述螺纹套(21)的上部固定连接有移动板(24),所述移动板(24)的两侧均固定连接有固定杆(25),所述固定杆(25)的另一端固定连接有弧形夹具(26)。

3.根据权利要求2所述的一种重症护理引流装置,其特征在于:所述限位组件包括滑块(22),所述滑块(22)固定连接在螺纹套(21)的两侧,所述固定架(17)的内部两侧均固定连接有滑杆(23),所述滑块(22)滑动连接在滑杆(23)的外部。

4.根据权利要求2所述的一种重症护理引流装置,其特征在于:所述固定架(17)的内部开设有滑槽,所述移动板(24)滑动连接在滑槽的内部。

5.根据权利要求1所述的一种重症护理引流装置,其特征在于:所述推车(1)的上部固定连接有气泵(2),所述气泵(2)的输入端固定连接有抽气管(3)。

6.根据权利要求5所述的一种重症护理引流装置,其特征在于:所述抽气管(3)的另一端固定连接在积液收集罐(4)的右部,所述积液收集罐(4)的上部设置有进水管(5)。

7.根据权利要求1所述的一种重症护理引流装置,其特征在于:所述积液收集罐(4)的前部设置有出水管(15),所述出水管(15)的外部设置有控制阀。

8.根据权利要求1所述的一种重症护理引流装置,其特征在于:所述积液收集罐(4)的上部设置有软管(14),所述软管(14)的另一端固定连接有针头(16)。

一种重症护理引流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种重症护理引流装置。

背景技术

[0002] 重症护理是一种医疗服务,专门针对重症患者的治疗和监护。这些患者可能因为严重的疾病、创伤、手术后并发症或器官功能衰竭等状况而需要密切监测和专业护理,重症患者可能因为手术、创伤或疾病而产生过多的体液,如血液、淋巴液、尿液等,这些体液如果在体内滞留可能引发感染或加重病情。引流装置能够有效地将这些体液从体内排出,保持身体的正常液体平衡,因此需要用到一种重症护理引流装置。

[0003] 现有的一种重症护理引流装置在使用时,通过摇动摇把转动两个第二螺纹杆,使第二螺纹杆带动两个夹板一起进行移动,用来对积液收集罐进行夹持固定,通过摇把可以一起调节两个夹板的位置,简单方便,减轻人力,能够同时对积液收集罐进行固定,防止分开调节夹板的位置而导致积液收集罐发生倾斜,但是该种方式在使用时,不能对积液收集罐的内部进行清洗,积液收集瓶是直接接触患者体液的部件,如果不定期清洗,就会成为细菌或其他病原体生长繁殖的场所,增加感染风险,导致积液收集瓶内部会产生异味,并且会有积聚的污垢,这不仅影响治疗环境的清洁卫生,也对患者的心理健康产生负面影响。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种重症护理引流装置,旨在改善现有技术中的重症护理引流装置不能对积液收集罐的内部进行清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种重症护理引流装置,包括推车,所述推车的底部固定连接有支撑架,所述支撑架的上部固定连接有电机一,所述电机一的输出端固定连接有转杆,所述转杆的外部均固定连接有连接杆,多个所述连接杆的另一端均固定连接有安装板,多个所述安装板相远离的一侧均设置有清理刷,所述转杆的外部底部固定连接有转盘,所述转盘的底部均设置有毛刷,所述推车的上部固定连接有积液收集罐,所述安装板和转盘均转动连接在积液收集罐的内部。

[0006] 进一步地,所述推车的上部固定连接有固定架,所述固定架的前部固定连接有垫板,所述垫板的上部固定连接有电机二,所述电机二的输出端固定连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外部两侧均螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套通过限位组件滑动连接在固定架的内部,所述螺纹套的上部固定连接有移动板,所述移动板的两侧均固定连接有固定杆,所述固定杆的另一端固定连接有弧形夹具。

[0007] 进一步地,所述限位组件包括滑块,所述滑块固定连接在螺纹套的两侧,所述固定架的内部两侧均固定连接有滑杆,所述滑块滑动连接在滑杆的外部。

[0008] 进一步地,所述固定架的内部开设有滑槽,所述移动板滑动连接在滑槽的内部。

[0009] 进一步地,所述推车的上部固定连接有气泵,所述气泵的输入端固定连接有抽气管。

[0010] 进一步地,所述抽气管的另一端固定连接在积液收集罐的右部,所述积液收集罐的上部设置有进水管。

[0011] 进一步地,所述积液收集罐的前部设置有出水管,所述出水管的外部设置有控制阀。

[0012] 进一步地,所述积液收集罐的上部设置有软管,所述软管的另一端固定连接有针头。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过电机一、转杆、连接杆、安装板和清理刷等多个结构的配合,实现了有效的对积液收集罐的内部进行清洗,有助于减少病原体的滋生,降低感染的潜在风险,有效减少异味和污染物的影响,提供了更清洁、更舒适的治疗环境。

[0015] 2、本实用新型中,通过电机二、双向丝杆、螺纹套、滑块和滑杆等多个结构的配合,实现了有效的对软管进行固定,防止针头晃动或掉落,确保引流系统的稳定性,减少了感染的风险。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种重症护理引流装置的主视立体图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种重症护理引流装置的左视立体图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种重症护理引流装置的仰视立体图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种重症护理引流装置的积液收集罐的内部结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种重症护理引流装置的固定架的内部结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、推车;2、气泵;3、抽气管;4、积液收集罐;5、进水管;6、支撑架;7、电机一;8、转杆;9、连接杆;10、安装板;11、清理刷;12、转盘;13、毛刷;14、软管;15、出水管;16、针头;17、固定架;18、垫板;19、电机二;20、双向丝杆;21、螺纹套;22、滑块;23、滑杆;24、移动板;25、固定杆;26、弧形夹具。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1、图3和图4,本实用新型提供的一种实施例:一种重症护理引流装置,包括推车1,推车1的底部固定连接有支撑架6,支撑架6的上部固定连接有电机一7,电机一7的输出端固定连接有转杆8,转杆8的外部均固定连接有连接杆9,多个连接杆9的另一端均固定连接有安装板10,多个安装板10相远离的一侧均设置有清理刷11,转杆8的外部底部固定连接有转盘12,转盘12的底部均设置有毛刷13,推车1的上部固定连接有积液收集罐4,安装板10和转盘12均转动连接在积液收集罐4的内部。

[0025] 推车1对支撑架6进行固定,支撑架6对电机一7进行支撑固定,电机一7带动转杆8

转动,转杆8转动带动连接杆9转动,连接杆9带动安装板10转动,安装板10转动使清理刷11在积液收集罐4的内壁转动,转杆8转动的同时带动转盘12转动,转盘12转动带动毛刷13转动,使毛刷13对积液收集罐4的内底部进行清洗。

[0026] 参照图1、图2和图5,推车1的上部固定连接有固定架17,固定架17的前部固定连接有垫板18,垫板18的上部固定连接有电机二19,电机二19的输出端固定连接有双向丝杆20,双向丝杆20的外部两侧均螺纹连接有螺纹套21,螺纹套21通过限位组件滑动连接在固定架17的内部,限位组件包括滑块22,滑块22固定连接在螺纹套21的两侧,固定架17的内部两侧均固定连接有滑杆23,滑块22滑动连接在滑杆23的外部,螺纹套21的上部固定连接有移动板24,移动板24的两侧均固定连接有固定杆25,固定杆25的另一端固定连接有弧形夹具26,固定架17的内部开设有滑槽,移动板24滑动连接在滑槽的内部。

[0027] 推车1对固定架17进行固定,固定架17对垫板18进行固定,垫板18的主要作用是提供支撑和固定电机二19,它确保电机二19能够稳固地安装在设备上,以便传递动力给其他部件,电机二19带动双向丝杆20转动,双向丝杆20带动螺纹套21移动,螺纹套21移动时带动滑块22在滑杆23的外部滑动,滑杆23的作用是限制滑块22的运动范围,这可以防止滑块22在螺纹套21的移动过程中偏离预定的轨迹或位置,在滑块22的作用下,螺纹套21带动移动板24在滑槽的内部来回移动,移动板24移动带动固定杆25和弧形夹具26移动。

[0028] 参照图1和图2,推车1的上部固定连接有气泵2,气泵2的输入端固定连接有抽气管3,抽气管3的另一端固定连接在积液收集罐4的右部,积液收集罐4的上部设置有进水管5,积液收集罐4的前部设置有出水管15,出水管15的外部设置有控制阀,积液收集罐4的上部设置有软管14,软管14的另一端固定连接有针头16。

[0029] 推车1对气泵2进行固定,启动气泵2,气泵2通过抽气管3吸取积液收集罐4内部的气压,使积液收集罐4内部气压低于胸腔内部,通过针头16对胸腔内部的积液进行抽取,将吸取的积液通过软管14输送至积液收集罐4的内部,通过进水管5可以将水加入到积液收集罐4的内部,打开控制阀,使积液收集罐4内部的废水或积液通过出水管15排出。

[0030] 工作原理:当针头16对患者胸腔内部的积液进行抽取时,启动电机二19,电机二19的输出端带动双向丝杆20转动,双向丝杆20转动带动螺纹套21转动,在滑块22的作用下,两个螺纹套21带动两个移动板24相靠近,移动板24带动通过固定杆25连接着的弧形夹具26相靠近,使两组弧形夹具26对软管14进行夹持固定,从而实现了有效的对软管14进行固定,防止针头16晃动或掉落,确保引流系统的稳定性,减少了感染的风险,当积液收集罐4使用后,将水通过进水管5加入到积液收集罐4的内部,同时启动电机一7,电机一7的输出端带动转杆8转动,转杆8带动连接杆9和转盘12转动,连接杆9带动安装板10和清理刷11转动,转盘12带动毛刷13转动,在清理刷11和毛刷13的作用下,对积液收集罐4的内部进行清洗,从而实现了有效的对积液收集罐4的内部进行清洗,有助于减少病原体的滋生,降低感染的潜在风险,有效减少异味和污染物的影响,提供了更清洁、更舒适的治疗环境。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

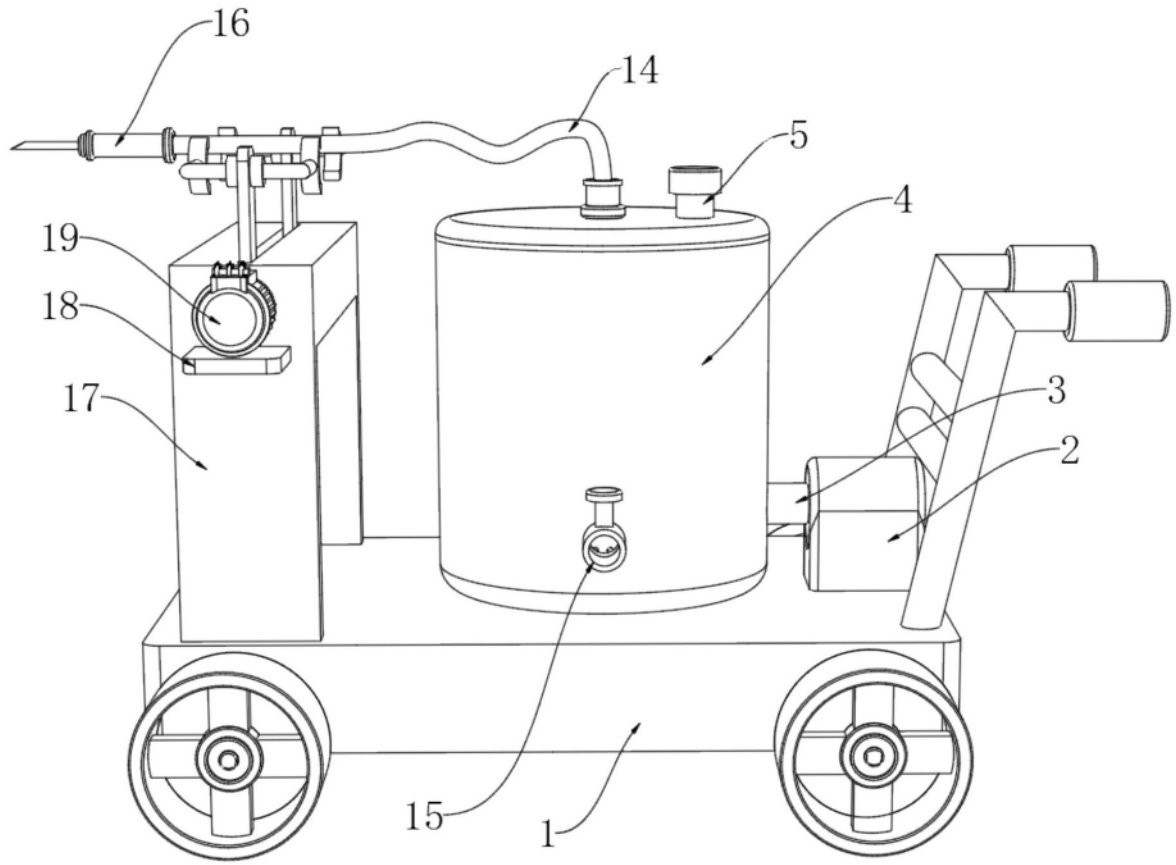


图1

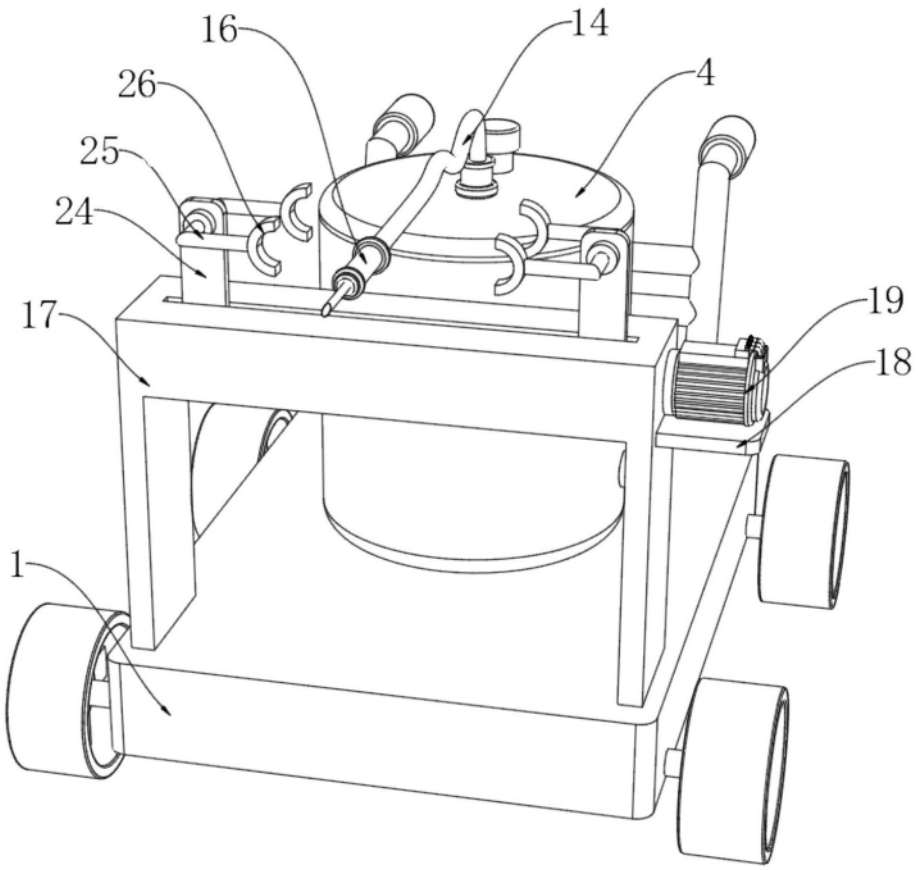


图2

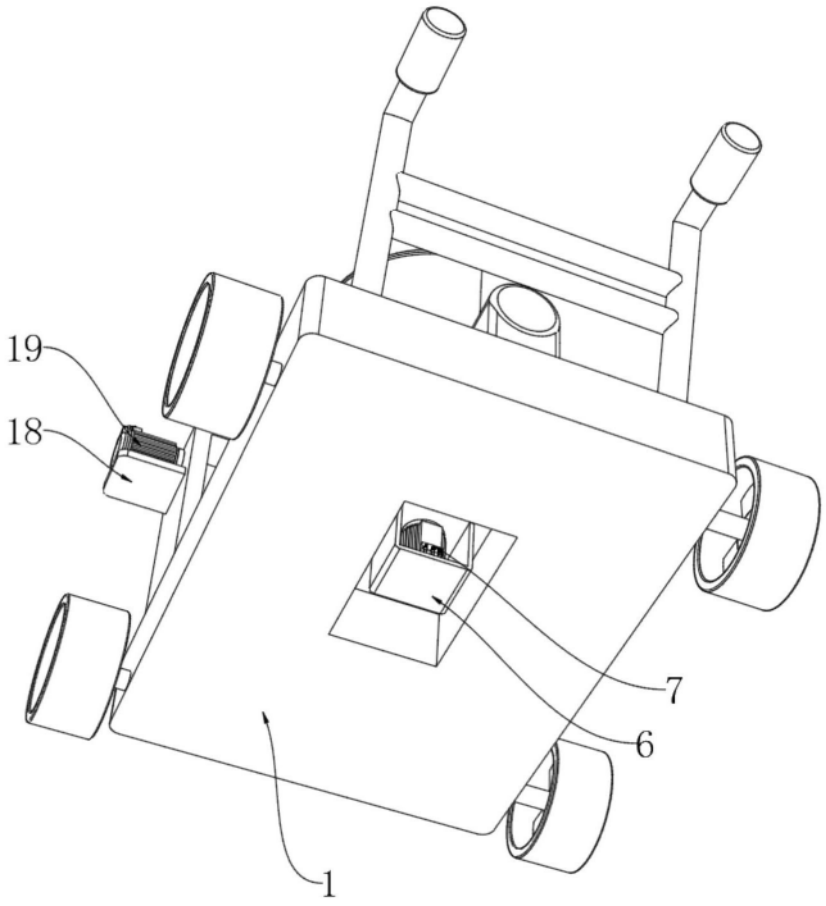


图3

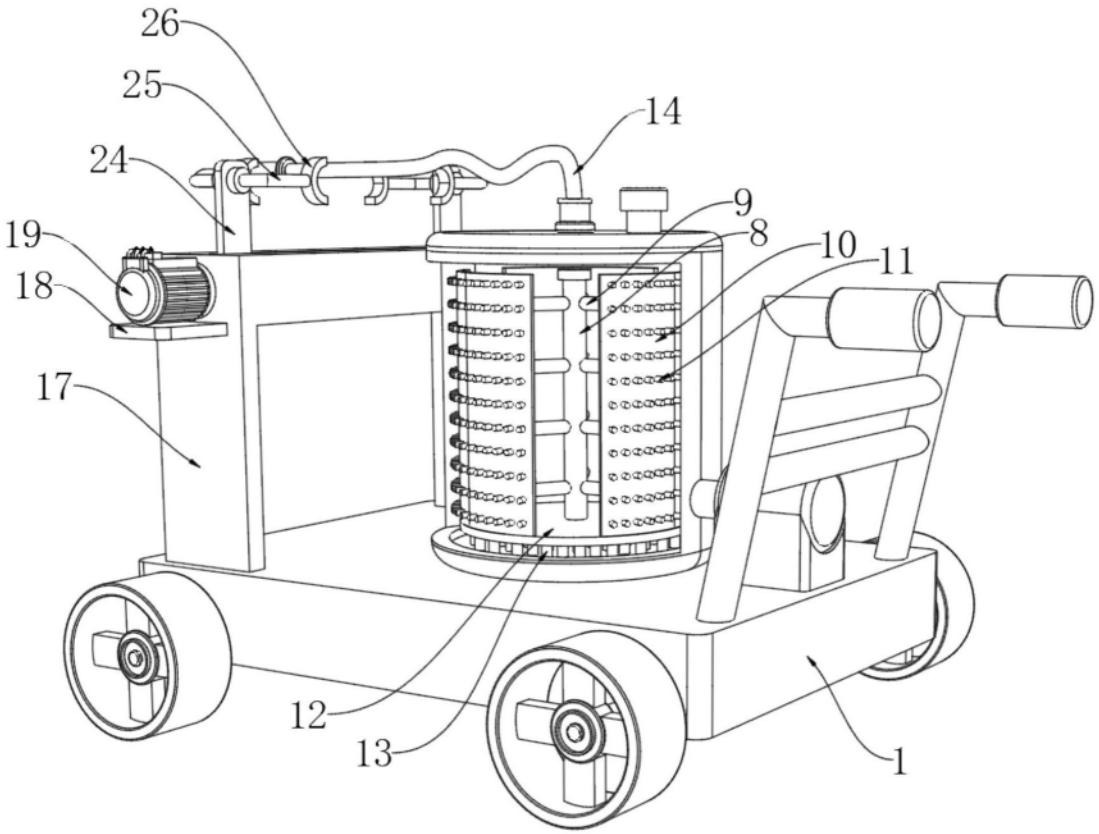


图4

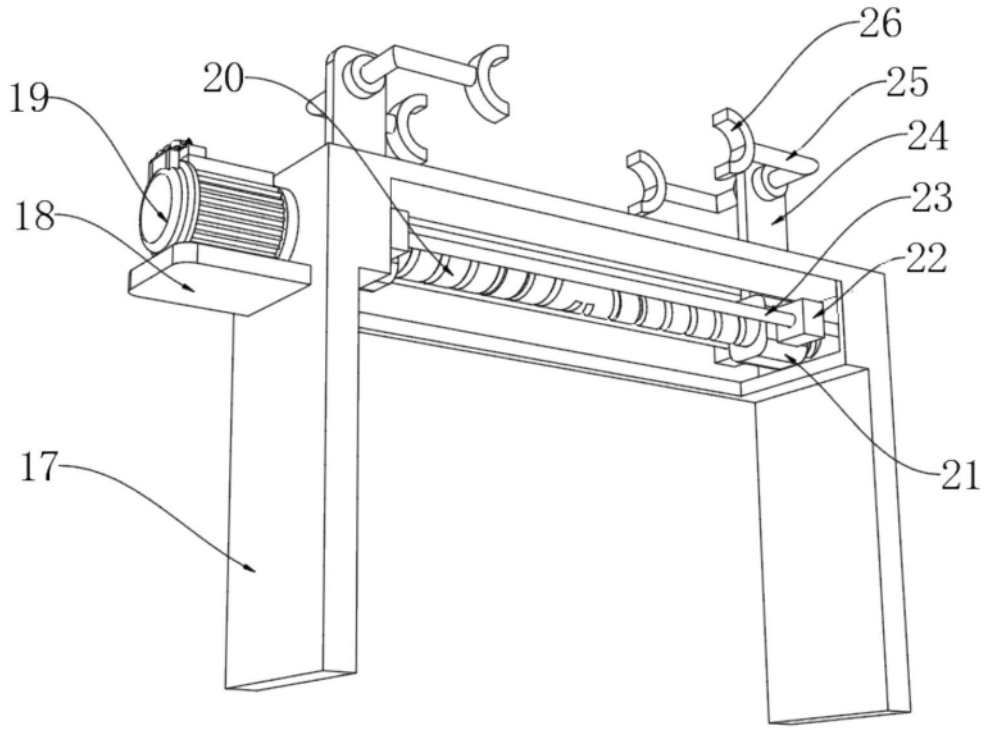


图5