(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 215385495 U
(45)授权公告日 2022.01.04

(21)申请号 202121006462.6

(22)申请日 2021.05.12

(73)专利权人 田学勇
地址 641000 四川省内江市市中区中医医院手术室

(72)发明人 田学勇 王靖 宋娇

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139
代理人 陈斌

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)
A61G 13/12(2006.01)
A61M 3/02(2006.01)
A61B 90/80(2016.01)
B01D 29/03(2006.01)

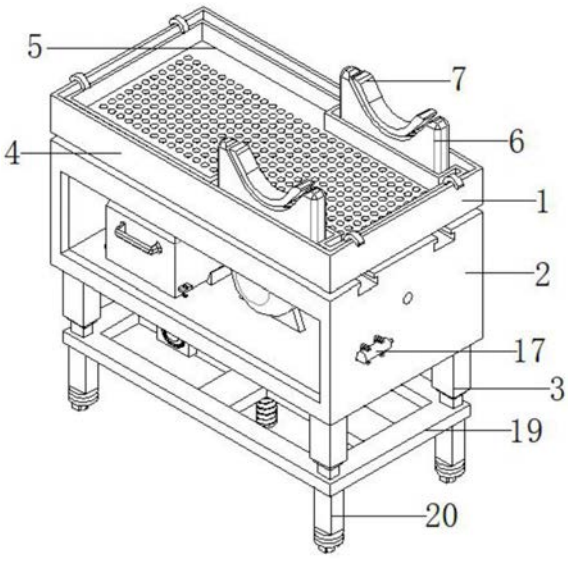
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能手术室用清创护理架

(57)摘要

本实用新型涉及手术室领域，尤其是涉及一种多功能手术室用清创护理架，包括分离结构、转动结构和升降结构，所述分离结构包括收集斗、搭接在收集斗内部的分离网、焊接在收集斗一端两侧内壁的托板和固定在托板顶部外壁的海绵垫，所述转动结构包括箱体、开设在箱体顶部两侧外壁的开放滑槽、开设在箱体顶部外壁中心处的封闭滑槽、滑动连接在两条开放滑槽上的固定滑块。本实用新型便于后续清理，液体通过排污软管流淌进收集箱中，相比于传统方式，有利于清理创伤时更加的贴近伤口处，有利于调节高度和调节收集斗位置，有利于提高清理创伤的便捷性，有利于提高患者的舒适度，便于固液分离和后续处理。



CN 215385495 U

1.一种多功能手术室用清创护理架，包括分离结构(1)、转动结构(2)和升降结构(3)，其特征在于，所述分离结构(1)包括收集斗(4)、搭接在收集斗(4)内部的分离网(5)、焊接在收集斗(4)一端两侧内壁的托板(6)和固定在托板(6)顶部外壁的海绵垫(7)，所述转动结构(2)包括箱体(8)、开设在箱体(8)顶部两侧外壁的开放滑槽(9)、开设在箱体(8)顶部外壁中心处的封闭滑槽(10)、滑动连接在两条开放滑槽(9)上的固定滑块(11)、滑动连接在封闭滑槽(10)中的转动滑块(12)、开设在箱体(8)顶部外壁位于开放滑槽(9)与封闭滑槽(10)之间的排污通槽(13)、放置在箱体(8)底部内壁一侧的收集箱(14)、固定在箱体(8)底部内壁中心处的清理液箱(15)、安装在清理液箱(15)一侧箱体(8)底部内壁上的水泵(16)和卡接在箱体(8)一侧外壁的清理喷头(17)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能手术室用清创护理架，其特征在于，所述升降结构(3)包括箱体(8)底部四角均焊接的伸缩杆(18)、转动连接在箱体(8)底部中心处的螺杆(21)、焊接伸缩杆(18)底部外壁的底板(19)、焊接在底板(19)底部外壁四角的支撑腿(20)、焊接在底板(19)四侧内壁的契合板(26)、套接在螺杆(21)顶部外壁的蜗轮(22)、焊接在箱体(8)底部外壁的两块支撑块(23)、通过轴承转动连接在支撑块(23)上的蜗杆(24)、焊接在蜗杆(24)一端的摇把(25)。

3.根据权利要求1所述的一种多功能手术室用清创护理架，其特征在于，所述收集斗(4)的底部外壁与固定滑块(11)和转动滑块(12)连接，且收集斗(4)的底部一侧开设有排污口，所述排污通槽(13)的内部滑动连接有管夹，且排污口连接有排污软管，排污软管穿过管夹与箱体(8)内部的收集箱(14)连接。

4.根据权利要求1所述的一种多功能手术室用清创护理架，其特征在于，所述清理液箱(15)的顶部开设有添加口，且添加口中螺接有密封盖，所述水泵(16)的输入端通过管道与清理液箱(15)的一侧底部连接，且水泵(16)的输出端通过管道与清理喷头(17)连接。

5.根据权利要求2所述的一种多功能手术室用清创护理架，其特征在于，所述契合板(26)的截面为十字形结构，且契合板(26)的中心处开设有与螺杆(21)相适配的螺纹孔，所述蜗轮(22)与蜗杆(24)相互啮合，且支撑腿(20)的底部外壁均安装有万向轮。

6.根据权利要求1所述的一种多功能手术室用清创护理架，其特征在于，位于所述收集箱(14)两侧的箱体(8)外壁均焊接有限位条，且收集箱(14)的两侧外壁均焊接有限位块，限位块和位于限位块底部的箱体(8)内壁均开设有限位孔，限位孔中插接有限位杆。

7.根据权利要求2所述的一种多功能手术室用清创护理架，其特征在于，所述水泵(16)通过导线连接有开关，且开关通过导线连接电源。

一种多功能手术室用清创护理架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术室技术领域，尤其涉及一种多功能手术室用清创护理架。

背景技术

[0002] 除去伤口或创面失去生机的组织、血块、异物等有害物质的治疗措施。对防止或减轻局部感染，改善局部血液循环，促进损伤组织修复，具有重要意义；

[0003] 经检索专利：一种手术室用多功能清创护理架(202020033208.4)，该专利能够清创时产生的废液和清理护理架产生的废水均会自主流出，便于医护人员对护理架进行清理，且该手术室用多功能清创护理架设置有的垫块的柔软度极强，且耐酸碱腐蚀，在使用过程中，清创药水或者清洗剂接触垫块，均不会发生垫块进水或者表面腐蚀的现象；但是该专利对于行动不便的患者清创比较困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种多功能手术室用清创护理架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种多功能手术室用清创护理架，包括分离结构、转动结构和升降结构，所述分离结构包括收集斗、搭接在收集斗内部的分离网、焊接在收集斗一端两侧内壁的托板和固定在托板顶部外壁的海绵垫，所述转动结构包括箱体、开设在箱体顶部两侧外壁的开放滑槽、开设在箱体顶部外壁中心处的封闭滑槽、滑动连接在两条开放滑槽上的固定滑块、滑动连接在封闭滑槽中的转动滑块、开设在箱体顶部外壁位于开放滑槽与封闭滑槽之间的排污通槽、放置在箱体底部内壁一侧的收集箱、固定在箱体底部内壁中心处的清理液箱、安装在清理液箱一侧箱体底部内壁上的水泵和卡接在箱体一侧外壁的清理喷头。

[0007] 优选的，所述升降结构包括箱体底部四角均焊接的伸缩杆、转动连接在箱体底部中心处的螺杆、焊接伸缩杆底部外壁的底板、焊接在底板底部外壁四角的支撑腿、焊接在底板四侧内壁的契合板、套接在螺杆顶部外壁的蜗轮、焊接在箱体底部外壁的两块支撑块、通过轴承转动连接在支撑块上的蜗杆、焊接在蜗杆一端的摇把。

[0008] 优选的，所述收集斗的底部外壁与固定滑块和转动滑块连接，且收集斗的底部一侧开设有排污口，所述排污通槽的内部滑动连接有管夹，且排污口连接有排污软管，排污软管穿过管夹与箱体内部的收集箱连接。

[0009] 优选的，所述清理液箱的顶部开设有添加口，且添加口中螺接有密封盖，所述水泵的输入端通过管道与清理液箱的一侧底部连接，且水泵的输出端通过管道与清理喷头连接。

[0010] 优选的，所述契合板的截面为十字形结构，且契合板的中心处开设有与螺杆相适配的螺纹孔，所述蜗轮与蜗杆相互啮合，且支撑腿的底部外壁均安装有万向轮。

[0011] 优选的，位于所述收集箱两侧的箱体外壁均焊接有限位条，且收集箱的两侧外壁

均焊接有限位块，限位块和位于限位块底部的箱体内壁均开设有限位孔，限位孔中插接有限位杆。

[0012] 优选的，所述水泵通过导线连接有开关，且开关通过导线连接电源。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1、通过转动摇把，摇把带动蜗杆转动，蜗杆与蜗轮啮合带动螺杆转动，通过契合板与螺杆契合，带动箱体和收集斗进行升高或降低，达到适合的高度后，滑动收集斗，使得收集斗底部的固定滑块滑出开放滑槽，转动收集斗，使得收集斗更加的靠近患者患处，将患者所需清创部位放置在托板上，海绵垫对患者患处进行缓冲，使用工具和清理喷头对患者患处的创伤进行清理，水泵抽取清理液箱中提前备好的专用清理液，输送至清理喷头中，对创伤处进行清理，创伤中的物质随着清理液落在收集斗中，通过收集斗中的分离网实现固液分离，便于后续清理，液体通过排污软管流淌进收集箱中，相比于传统方式，有利于清理创伤时更加的贴近伤口处，有利于调节高度和调节收集斗位置，有利于提高清理创伤的便捷性，有利于提高患者的舒适度，便于固液分离和后续处理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种多功能手术室用清创护理架的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种多功能手术室用清创护理架的箱体顶部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种多功能手术室用清创护理架的箱体内部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种多功能手术室用清创护理架的底部结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型提出的一种多功能手术室用清创护理架的底部部分结构示意图。

[0020] 图中：1分离结构、2转动结构、3升降结构、4收集斗、5分离网、6托板、7海绵垫、8箱体、9开放滑槽、10封闭滑槽、11固定滑块、12转动滑块、13排污通槽、14收集箱、15清理液箱、16水泵、17清理喷头、18伸缩杆、19底板、20支撑腿、21螺杆、22蜗轮、23支撑块、24蜗杆、25摇把、26契合板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5，一种多功能手术室用清创护理架，包括分离结构1、转动结构2和升降结构3，所述分离结构1包括收集斗4、搭接在收集斗4内部的分离网5、焊接在收集斗4一端两侧内壁的托板6和固定在托板6顶部外壁的海绵垫7，所述转动结构2包括箱体8、开设在箱体8顶部两侧外壁的开放滑槽9、开设在箱体8顶部外壁中心处的封闭滑槽10、滑动连接在两条开放滑槽9上的固定滑块11、滑动连接在封闭滑槽10中的转动滑块12、开设在箱体8顶部外壁位于开放滑槽9与封闭滑槽10之间的排污通槽13、放置在箱体8底部内壁一侧的收集箱14、固定在箱体8底部内壁中心处的清理液箱15、安装在清理液箱15一侧箱体8底部内壁上

的水泵16和卡接在箱体8一侧外壁的清理喷头17，所述升降结构3包括箱体8底部四角均焊接的伸缩杆18、转动连接在箱体8底部中心处的螺杆21、焊接伸缩杆18底部外壁的底板19、焊接在底板19底部外壁四角的支撑腿20、焊接在底板19四侧内壁的契合板26、套接在螺杆21顶部外壁的蜗轮22、焊接在箱体8底部外壁的两块支撑块23、通过轴承转动连接在支撑块23上的蜗杆24、焊接在蜗杆24一端的摇把25，所述收集斗4的底部外壁与固定滑块11和转动滑块12连接，且收集斗4的底部一侧开设有排污口，所述排污通槽13的内部滑动连接有管夹，且排污口连接有排污软管，排污软管穿过管夹与箱体8内部的收集箱14连接，所述清理液箱15的顶部开设有添加口，且添加口中螺接有密封盖，所述水泵16的输入端通过管道与清理液箱15的一侧底部连接，且水泵16的输出端通过管道与清理喷头17连接，所述契合板26的截面为十字形结构，且契合板26的中心处开设有与螺杆21相适配的螺纹孔，所述蜗轮22与蜗杆24相互啮合，且支撑腿20的底部外壁均安装有万向轮，位于所述收集箱14两侧的箱体8外壁均焊接有限位条，且收集箱14的两侧外壁均焊接有限位块，限位块和位于限位块底部的箱体8内壁均开设有限位孔，限位孔中插接有限位杆，所述水泵16通过导线连接有开关，且开关通过导线连接电源；

[0023] 通过转动摇把25，摇把25带动蜗杆24转动，蜗杆24与蜗轮22啮合带动螺杆21转动，通过契合板26与螺杆21契合，带动箱体8和收集斗4进行升高或降低，达到适合的高度后，滑动收集斗4，使得收集斗4底部的固定滑块11滑出开放滑槽9，转动收集斗4，使得收集斗4更加的靠近患者患处，将患者所需清创部位放置在托板6上，海绵垫7对患者患处进行缓冲，使用工具和清理喷头17对患者患处的创伤进行清理，水泵16抽取清理液箱15中提前备好的专用清理液，输送至清理喷头17中，对创伤处进行清理，创伤中的物质随着清理液落在收集斗4中，通过收集斗4中的分离网5实现固液分离，便于后续清理，液体通过排污软管流淌进收集箱14中，相比于传统方式，有利于清理创伤时更加的贴近伤口处，有利于调节高度和调节收集斗4位置，有利于提高清理创伤的便捷性，有利于提高患者的舒适度，便于固液分离和后续处理。

[0024] 工作原理：通过转动摇把25，摇把25带动蜗杆24转动，蜗杆24与蜗轮22啮合带动螺杆21转动，通过契合板26与螺杆21契合，带动箱体8和收集斗4进行升高或降低，达到适合的高度后，滑动收集斗4，使得收集斗4底部的固定滑块11滑出开放滑槽9，转动收集斗4，使得收集斗4更加的靠近患者患处，将患者所需清创部位放置在托板6上，海绵垫7对患者患处进行缓冲，使用工具和清理喷头17对患者患处的创伤进行清理，水泵16抽取清理液箱15中提前备好的专用清理液，输送至清理喷头17中，对创伤处进行清理，创伤中的物质随着清理液落在收集斗4中，通过收集斗4中的分离网5实现固液分离，便于后续清理，液体通过排污软管流淌进收集箱14中。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者

隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

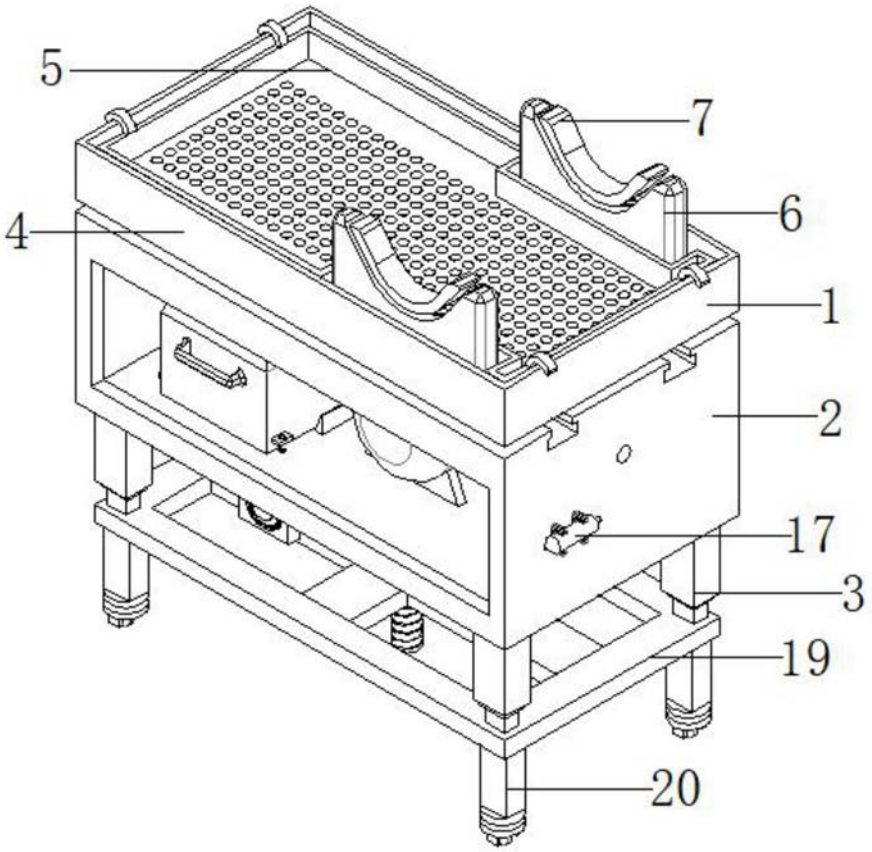


图1

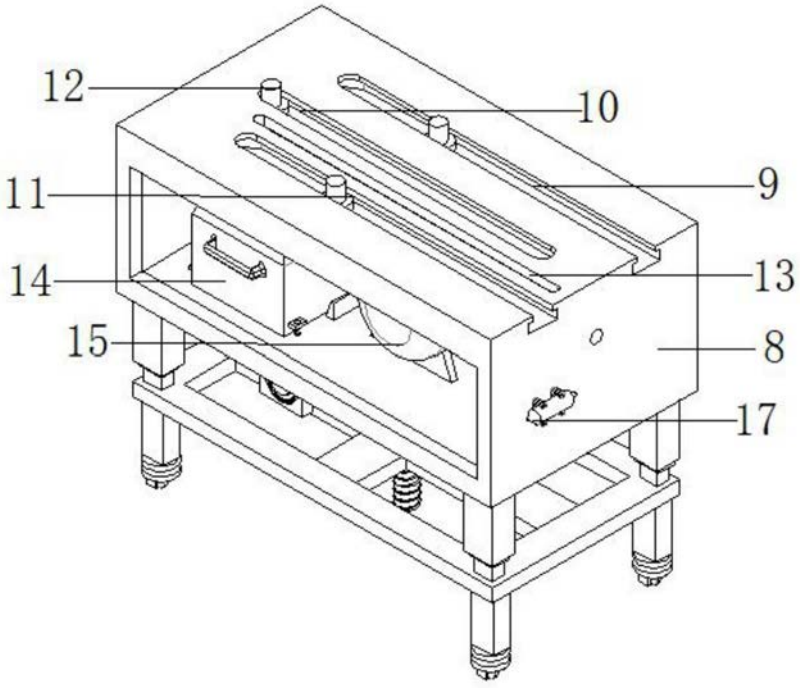


图2

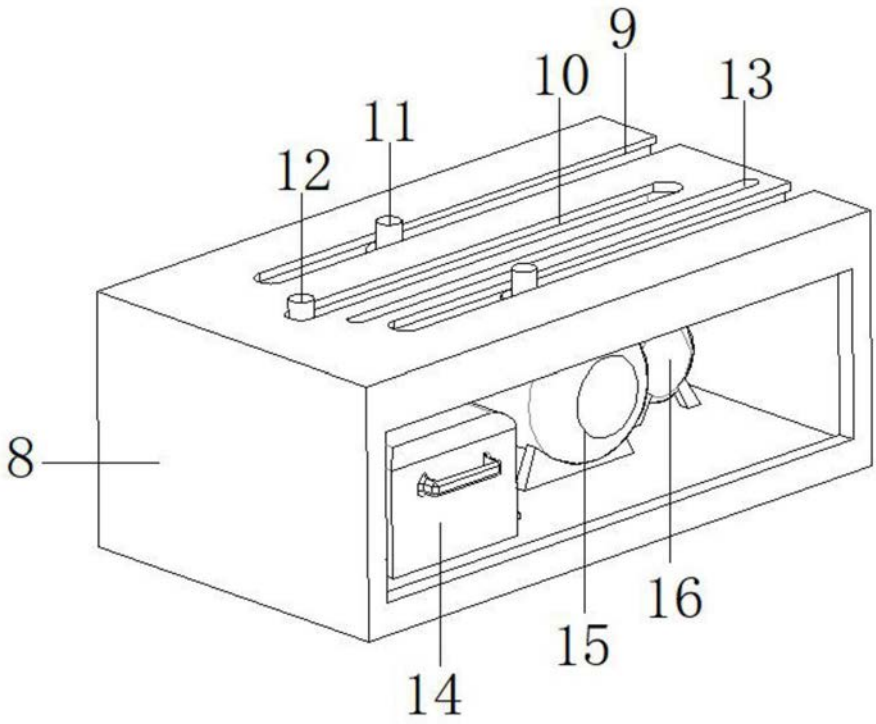


图3

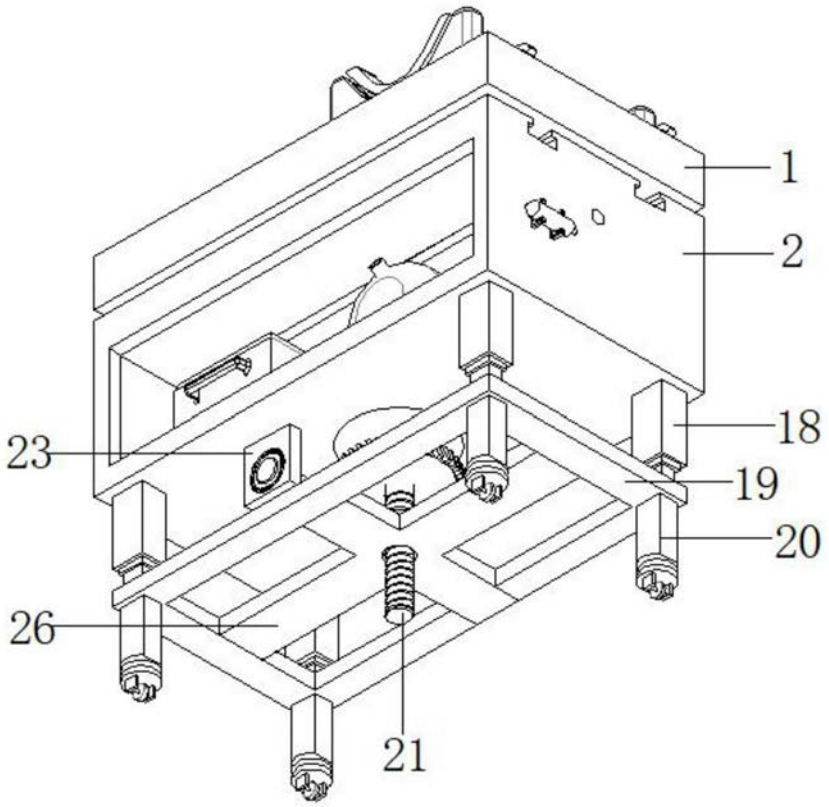


图4

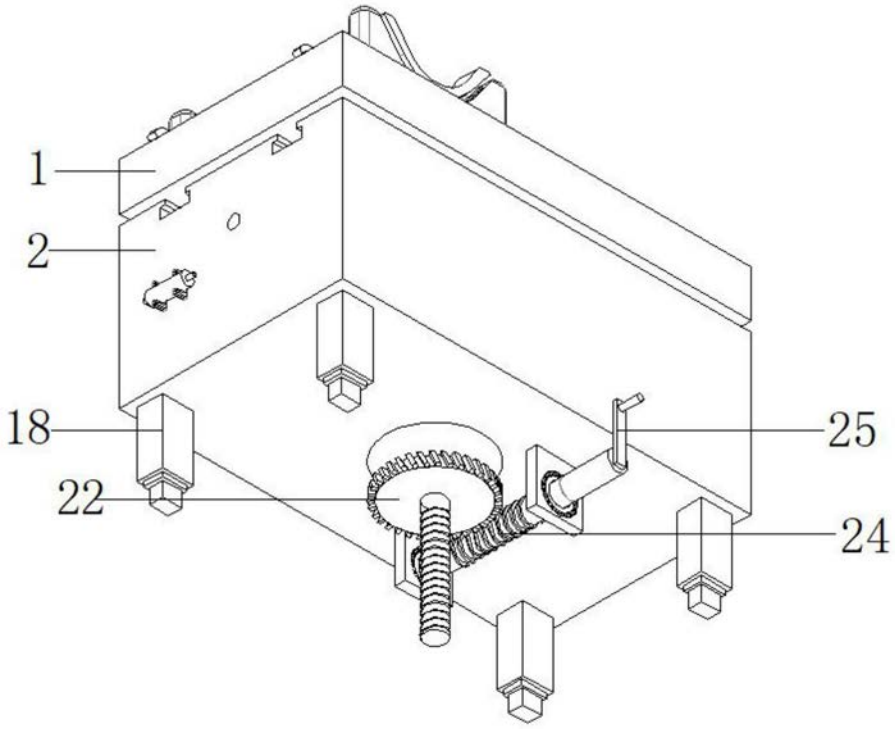


图5