



(21) 申请号 202323454533.0

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 河北医科大学第三医院

地址 050051 河北省石家庄市自强路139号

(72) 发明人 付萌

(74) 专利代理机构 北京智小思专利代理事务所

(普通合伙) 16187

专利代理师 王浩

(51) Int. Cl.

A61G 12/00 (2006.01)

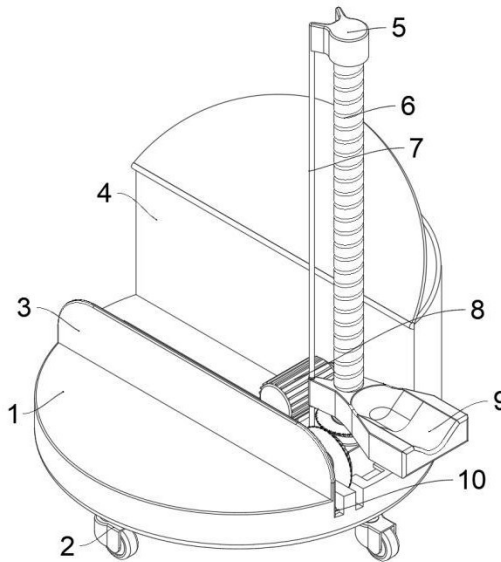
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,包括工作台,其上设有安装槽,槽内安装有齿条板;承接台,通过限位结构滑动安装于工作台上,驱动结构包括电机、传动带、传动杆和丝杆;脚托与抬升结构连接。抬升结构包括丝杆,与脚托上的螺纹孔螺纹配合,第一齿轮,与齿条板啮合;以及平移结构,包括传动杆、第二齿轮、锥齿轮组;在使用时,患者将脚掌放在脚托上,启动驱动结构,使平移结构工作,带动脚托水平移动和逐渐抬升,以支撑患者腿部并方便医护人员进行伤口清洗和消毒;设有收纳结构,方便储存清洗消毒用品,提高了工作效率和便捷性,使医护人员的工作更加顺畅、高效,同时提供了患者更好的护理体验。



1. 一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,其特征在于,所述门诊护士护理用移动消毒辅助装置包括:

工作台(1),所述工作台(1)上开设有安装槽(20),所述安装槽(20)内侧安装有齿条板(10);

承接台(19),所述承接台(19)通过限位结构滑动安装于所述工作台(1);

脚托(9),所述脚托(9)与抬升结构连接;

抬升结构,所述抬升结构包括转动安装于所述承接台上的丝杆(6),所述丝杆(6)与设置于所述脚托上的螺纹孔螺纹配合使用;

驱动结构,所述驱动结构包括固定安装于所述承接台上的电机(8),所述电机(8)的输出轴通过传动带连接传动杆(13),所述丝杆(6)通过锥齿轮组(16)连接所述传动杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,其特征在于:还包括第一齿轮(14),所述第一齿轮(14)安装于所述承接台(19)一侧,并与所述齿条板(10)啮合;平移结构,所述平移结构包括贯穿所述承接台并与之转动连接所述的传动杆(13),所述传动杆(13)端部固定有第二齿轮(15),所述第二齿轮(15)与安装于所述承接台(19)一侧的第一齿轮(14)啮合,所述传动杆(13)通过锥齿轮组与所述丝杆(6)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,其特征在于:所述限位结构包括固定于所述承接台(19)底部并与之一体成型的限位块(18),所述限位块与开设在所述工作台上的限位槽(11)滑动配合。

4. 根据权利要求1所述的一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,其特征在于:所述承接台(19)上固定安装有两个导向杆(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,其特征在于:所述工作台底部可安装万向轮(2),所述万向轮为可刹式万向轮,呈圆周布置,至少四个万向轮。

6. 根据权利要求1所述的一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,其特征在于:所述工作台还包括收纳结构,所述收纳结构安装于所述工作台一侧,所述工作台远离所述收纳结构的一侧安装有与之一体成型的隔板。

7. 根据权利要求6所述的一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,其特征在于,所述收纳结构包括固定安装于所述工作台上的收纳箱(4),所述收纳箱(4)铰接有用于密封所述收纳箱的盖体。

一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗相关领域,具体是一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置。

背景技术

[0002] 门诊通常接诊症状较轻的患者,门诊医生会通过一系列的诊断手段和辅助检查,初步确定疾病诊断,并对患者进行相应治疗。如果患者病情较重或紧急,门诊医生会决定将其转入住院病房,以进行更深入的检查、手术或治疗等医疗措施。然而,在处理下肢创伤消毒时,医护人员需要支撑患者的腿部并使其平稳摊开,然后进行创伤部位的清洁消毒。然而,腿部支撑操作通常需要较大的体力投入,导致医护人员的工作负担较重。

[0003] 为解决上述问题,提出一种门诊护士护理用的移动消毒辅助装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,包括:

[0007] 工作台,所述工作台上开设有安装槽,所述安装槽内侧安装有齿条板;

[0008] 承接台,所述承接台通过限位结构滑动安装于所述工作台上;

[0009] 所述限位结构包括固定于所述承接台底部并与之一体成型的限位块,所述限位块与开设在所述工作台上的限位槽滑动配合;

[0010] 驱动结构,所述驱动结构包括固定安装于所述承接台上的电机,所述电机的输出轴通过传动带连接所述传动杆,丝杆通过锥齿轮组连接所述传动杆;

[0011] 脚托,所述脚托与抬升结构连接;

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述抬升结构包括转动安装于所述承接台上的丝杆,所述丝杆与设置于所述脚托上的螺纹孔螺纹配合使用,优选的,丝杆为滚珠丝杆;

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:还包括第一齿轮,所述第一齿轮安装于所述承接台一侧,并与所述齿条板啮合;

[0014] 作为本实用新型进一步的方案:一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置还包括平移结构,所述平移结构包括贯穿所述承接台并与之转动连接所述的传动杆(13),所述传动杆(13)端部固定有第二齿轮(15),所述第二齿轮(15)与安装于所述承接台(19)一侧的第一齿轮(14)啮合,所述传动杆(13)通过锥齿轮组与所述丝杆(6)连接;

[0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述承接台上固定安装有两个导向杆,两个导向杆通过脚托的导向孔,以引导和限制脚托的运动;

[0016] 脚托通过平移结构与抬升结构,在驱动结构的作用下,可在竖直方向运动的同时实现水平运动;

[0017] 作为本实用新型进一步的方案:工作台底部可安装万向轮;优选的,所述万向轮选

优的为可剥式万向轮,呈圆周布置,至少四个万向轮;

[0018] 作为本实用新型进一步的方案:工作台还包括收纳结构,所述收纳结构安装于所述工作台一侧,所述工作台远离所述收纳结构的一侧安装有与之一体成型的隔板;

[0019] 作为本实用新型进一步的方案:所述收纳结构包括固定安装于所述工作台上的收纳箱,所述收纳箱铰接有用于密封所述收纳箱的盖体。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在使用时患者脚掌放置于脚托上,通过启动驱动结构驱使平移结构工作,在平移结构运动时,带动脚托水平运动,且同时通过水平运动结构带动升降结构工作,以通过抬升结构对脚托进行逐渐抬升,实现脚托水平运动同时逐渐抬升,以将患者腿部摊平并对腿部进行支撑,从而方便医护人员对患者伤口进行清洗消毒,从而为医护人员提供方便,使其能够更轻松地进行伤口的清洗和消毒工作。

[0021] 同时,收纳结构设计允许必要的清洗消毒用品得以妥善地收纳,消除了医护人员需要手持所需物品的不便,通过这种设计,工作流程变得更加顺畅和高效。

附图说明

[0022] 图1为门诊护士护理用移动消毒辅助装置的结构示意图;

[0023] 图2为图1的剖面图;

[0024] 图3为门诊护士护理用移动消毒辅助装置中抬升结构平移结构的连接结构示意图;

[0025] 图4为图3的结构分解图。

[0026] 图中:1-工作台、2-万向轮、3-隔板、4-收纳箱、5-限位件、6-丝杆、7-导向杆、8-电机、9-脚托、10-齿条板、11-限位槽、12-传动带、13-传动杆、14-第一齿轮、15-第二齿轮、16-锥齿轮组、17-螺纹孔、18-限位块、19-承接台、20-安装槽。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,包括:

[0029] 一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置,包括:

[0030] 工作台1,所述工作台上开设有安装槽20,所述安装槽20内侧安装有齿条板10;

[0031] 承接台19,所述承接台19通过限位结构滑动安装于所述工作台上;

[0032] 所述限位结构包括固定于所述承接台19底部并与之一体成型的限位块18,所述限位块18与开设在所述工作台1上的限位槽滑动配合;

[0033] 在实用新型实施例中,在承接台19水平运动时带动承接台19跟随运动,以通过限位槽11对限位块18限位导向,以使承接台19中能水平运动,且不会在运动过程中出现倾倒;需要说明的是,限位槽11和限位块18均为“T”形。

[0034] 驱动结构,所述驱动结构包括固定安装于所述承接台19上的电机8,所述电机8的输出轴通过传动带12连接所述传动杆13,丝杆6通过锥齿轮组16连接所述传动杆13;电机8采用伺服电机,当然也可工具实际需求进行其他型号,以满足驱动要求的电机均可采用,本

申请不对此进行具体限定。

[0035] 脚托,所述脚托与抬升结构连接;

[0036] 所述抬升结构包括转动安装于所述承接台19上的丝杆6,所述丝杆6与设置于所述脚托9上的螺纹孔螺纹配合使用,在本实用新型实施例中,在传动杆13转动时通过锥齿轮组16带动丝杆6转动,其中,丝杆6远离承接台19的一端还固定安装有限位件5,所述限位件5用对脚托9的行程进行限位;

[0037] 丝杆6可为滚珠丝杆;

[0038] 作为本实用新型又一实施例:一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置还包括第一齿轮14,所述第一齿轮14安装于所述承接台19一侧,并与所述齿条板10啮合;

[0039] 作为本实用新型又一实施例:一种门诊护士护理用移动消毒辅助装置还包括平移结构,所述平移结构包括贯穿所述承接台19并与之转动连接的传动杆(13),所述传动杆(13)端部固定有第二齿轮(15),所述第二齿轮(15)与安装于所述承接台(19)一侧的第一齿轮(14)啮合,所述传动杆(13)通过锥齿轮组与所述丝杆(6)连接;

[0040] 作为本实用新型又一实施例:所述承接台19上固定安装有两个导向杆7,两个导向杆7通过脚托的导向孔,以引导和限制脚托的运动;在丝杆6转动时通过与螺纹孔17配合驱使脚托9竖立上升,脚托9竖立上时通过两个导向杆7对其进行限位导向,以避免在丝杆6转动时脚托9跟随转动使得不能驱使脚托9竖立上的情况出现;

[0041] 脚托9通过平移结构与抬升结构,在驱动结构的作用下,可在竖直方向运动的同时实现水平运动;

[0042] 在本实用新型实施例中,在驱动结构工作时带动传动杆13转动,传动杆13转动时带动第二齿轮15转动的同时带动抬升结构工作,在第二齿轮15工作时带动第一齿轮14转动,第一齿轮14转动时因齿条板10为固定安装使第一齿轮14水平运动,以通过第一齿轮14带动承接台19水平运动;

[0043] 其中,第一齿轮14与第二齿轮15之间的传动比为一比三,当然也可根据实际需求进行调整,本申请不对此进行具体限定。

[0044] 作为本实用新型又一实施例:工作台底部可安装万向轮2;所述万向轮优选为可刹式万向轮,呈圆周布置,至少四个万向轮;

[0045] 作为本实用新型又一实施例:工作台还包括收纳结构,所述收纳结构安装于所述工作台一侧,所述工作台远离所述收纳结构的一侧安装有与之一体成型的隔板;所述收纳结构包括固定安装于所述工作台上的收纳箱,所述收纳箱铰接有用于密封所述收纳箱的盖体。

[0046] 在本实用新型实施例中,工作原理如下:在使用时患者脚掌放置脚托9上,通过启动驱动结构驱使平移结构工作,在平移结构工作时带动脚托9水平运动,且同时通过水平运动结构带动升降结构工作,以通抬升结构对脚托9进行逐渐抬升,以在脚托9水平运动同时逐渐抬升,以将患者腿部摊平并对腿部进行支撑,从而方便医护人员对患者伤口进行清洗消毒,以给予医护人员到一定的辅助使其工作内容更加轻松;收纳结构可将清洗消毒所需用品进行收纳,以解决所需物品需医护人员手托的情况。

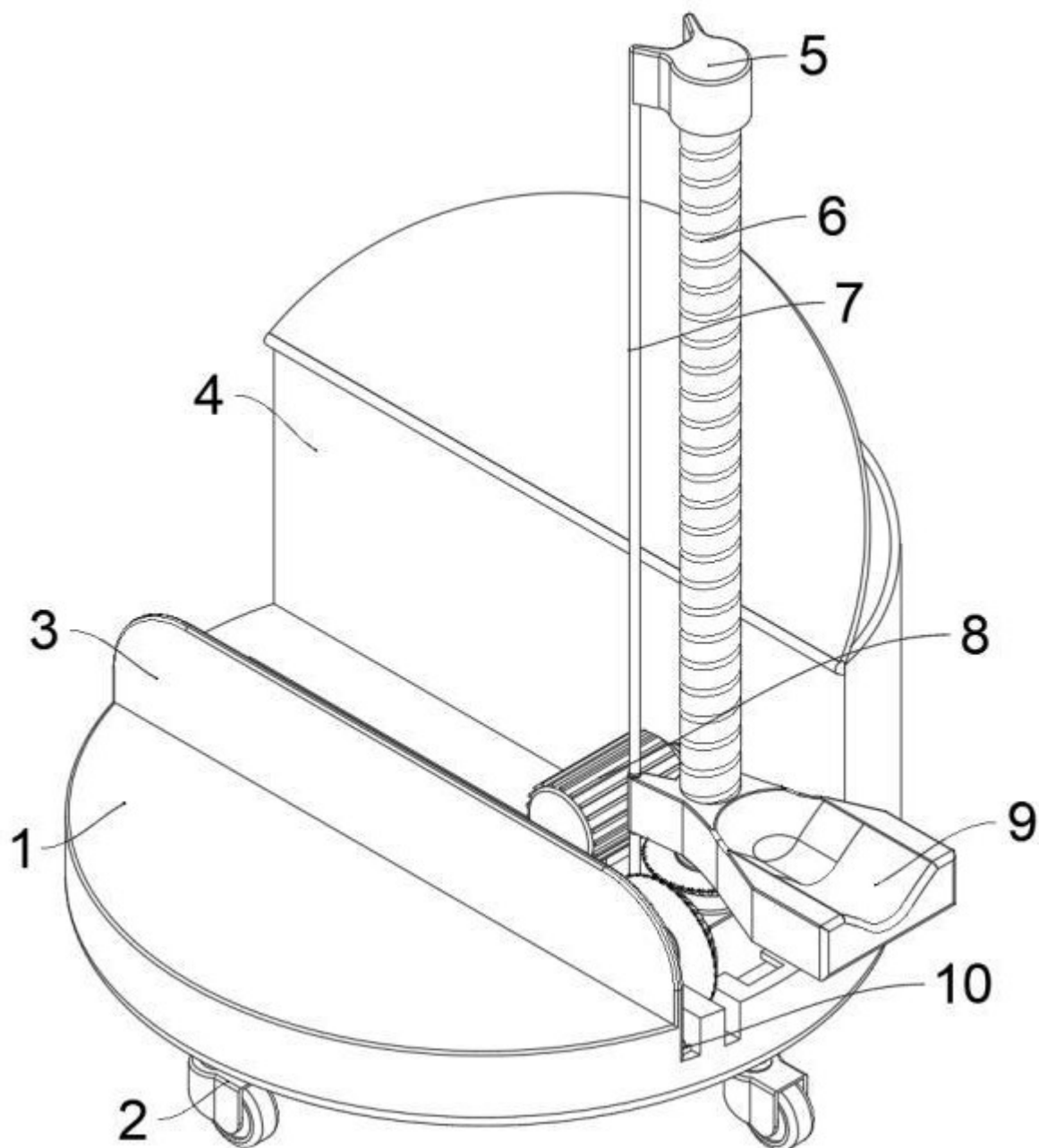


图 1

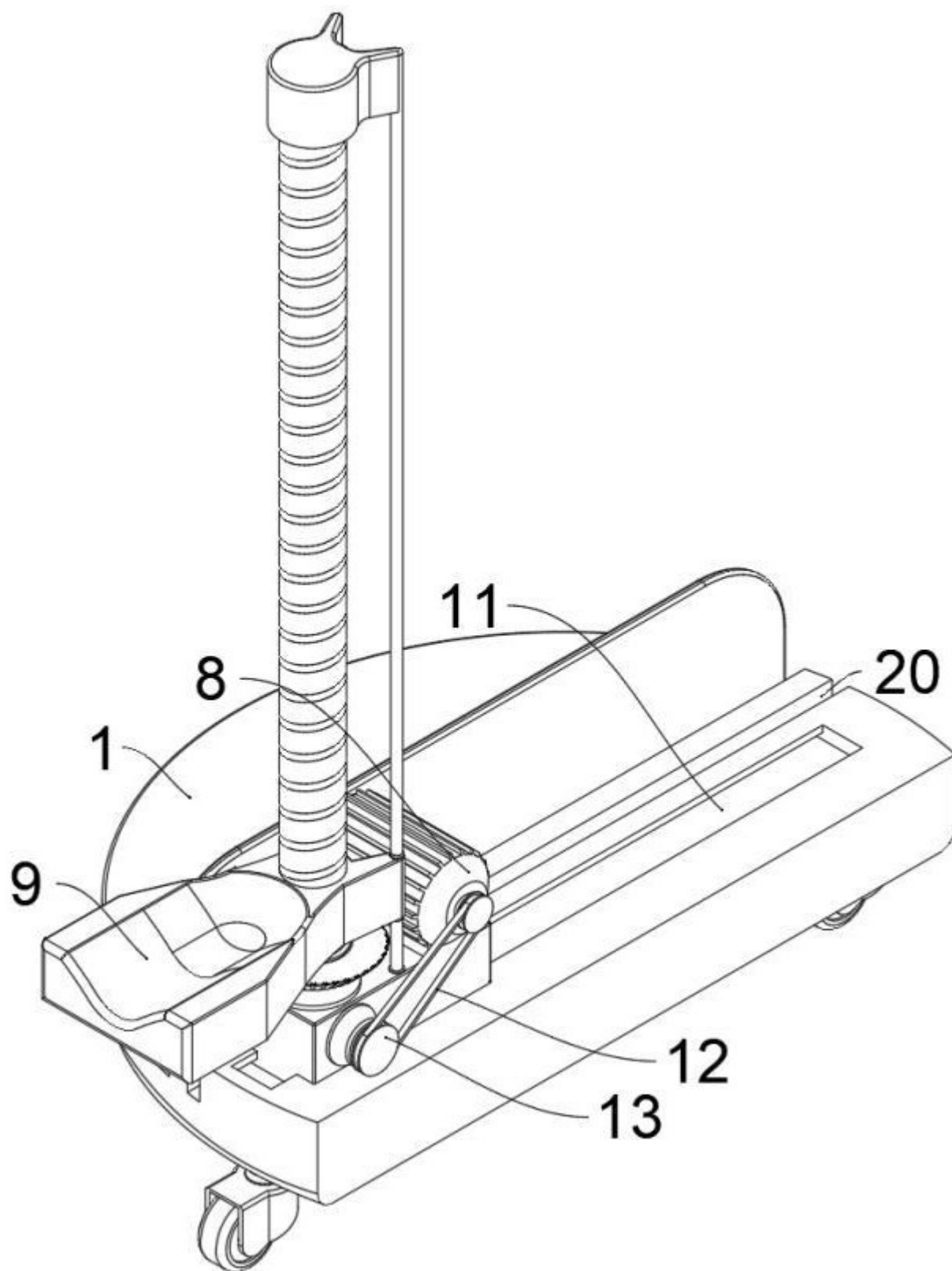


图 2

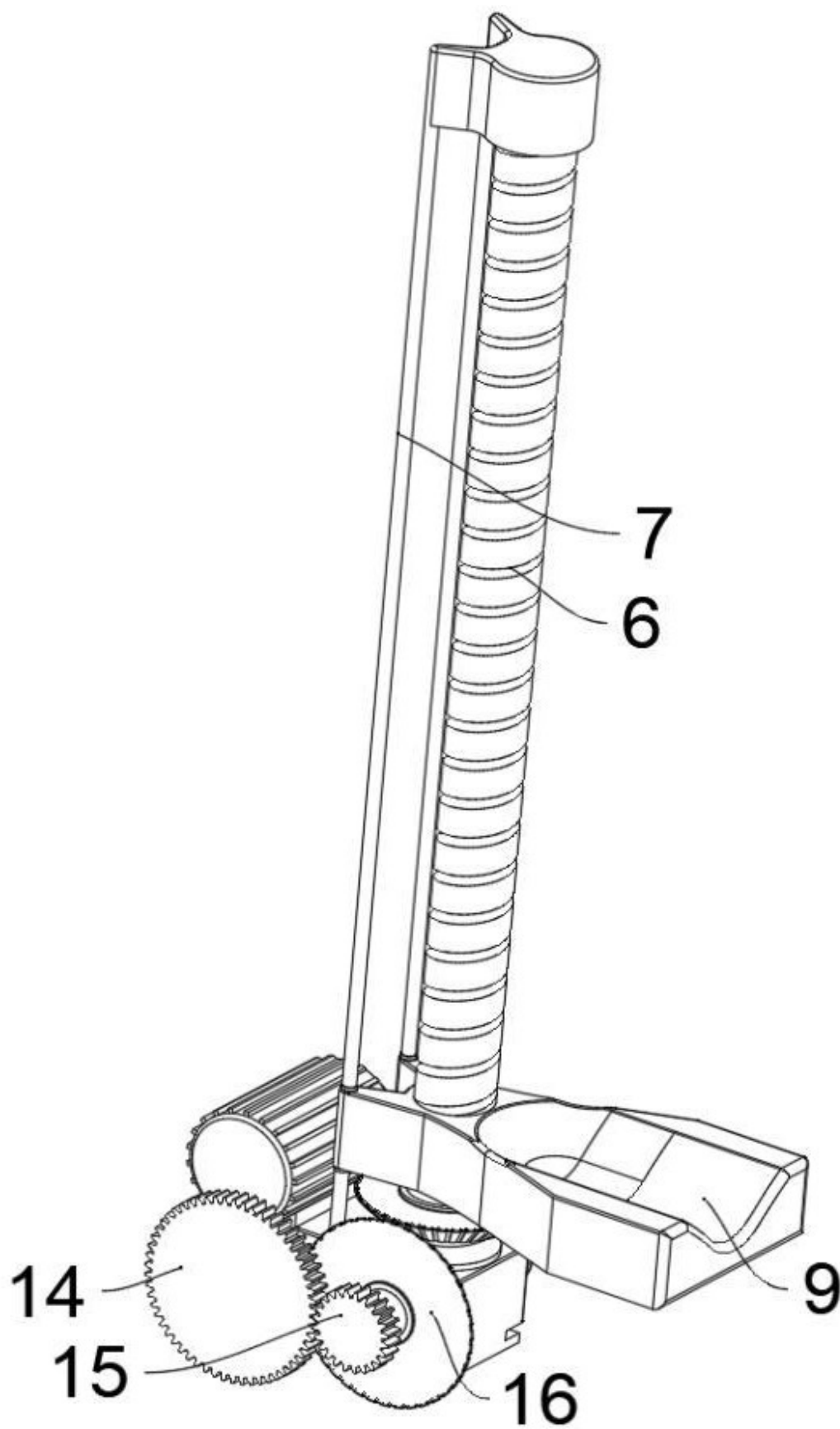


图 3

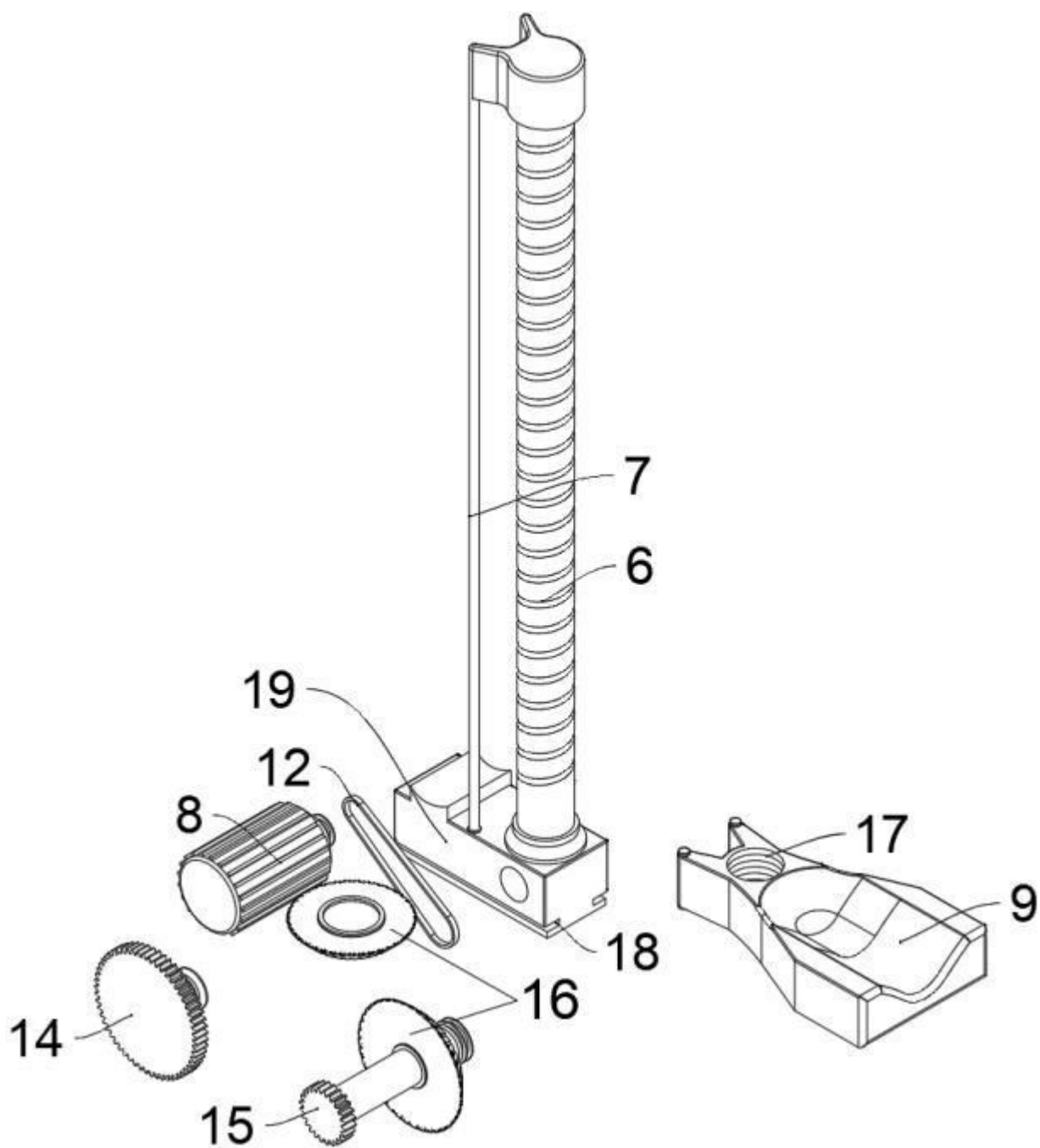


图 4