



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218815085 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202222907806.1

E04G 5/08 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.02

(73) 专利权人 苏州聚裕达电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区角直镇
汇凯路1号4幢

(72) 发明人 张虎

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240
专利代理师 卫青松

(51) Int. Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/10 (2006.01)

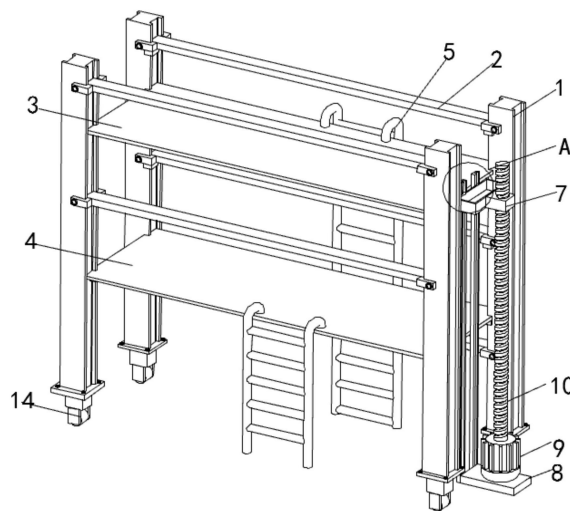
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工脚手架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑施工脚手架,包括呈四周设置的槽钢,所述槽钢之间通过支撑杆相连接,所述支撑杆正下方分别安装有与槽钢相连接的第一工作台和第二工作台,所述第一工作台和第二工作台上均连接有与其相适配的扶梯并通过焊接固定的方式与槽钢相连接,且第一工作台上和第二工作台上均共同通过立柱连接有升降机构,所述升降机构包括置于立柱底端上的面板,所述面板上固定安装有电机,所述电机的输出轴上连接有螺杆。有益效果:本实用新型解决了现有机构设计复杂、人为操作不便、不能够有效快速的实现药物碾碎、影响到病人康复的技术问题。



1. 一种建筑施工脚手架,其特征在於,包括呈四周设置的槽钢(1),所述槽钢(1)之间通过支撑杆(2)相连接,所述支撑杆(2)正下方分别安装有与槽钢(1)相连接的第一工作台(3)和第二工作台(4),所述第一工作台(3)和第二工作台(4)上均连接有与其相适配的扶梯(5)并通过焊接固定的方式与槽钢(1)相连接,且第一工作台(3)上和第二工作台(4)上均共同通过立柱(6)连接有升降机构(7);

所述升降机构(7)包括置于立柱(6)底端上的面板(8),所述面板(8)上固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出轴上连接有螺杆(10),所述螺杆(10)外壁上螺旋传动有固定在收纳盒(11)上的安装块,且收纳盒(11)外壁上的凸起部(12)沿立柱(6)高度方向连接有凹形滑槽(13),随着电机(9)带动螺杆(10)转动,收纳盒(11)在立柱(6)外壁上实现升降运动。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工脚手架,其特征在於,所述支撑杆(2)和槽钢(1)之间通过螺栓连接,且槽钢(1)底端通过支架安装有滚轮(14),所述滚轮(14)与扶梯(5)之间的高度差为10-20cm。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工脚手架,其特征在於,所述第一工作台(3)和第二工作台(4)底端四周均设有与槽钢(1)相连接的限位块(15),所述限位块(15)与槽钢(1)之间为焊接固定成型。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工脚手架,其特征在於,所述电机(9)的输出轴和螺杆(10)之间通过联轴器相固定,且电机(9)的输出轴和螺杆(10)的竖直中心线保持在同一轴线上。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工脚手架,其特征在於,所述立柱(6)上的凹形滑槽(13)相对于收纳盒(11)中心对称设置,且收纳盒(11)和安装块之间通过螺栓连接。

一种建筑施工脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑脚手架技术领域,具体涉及一种建筑施工脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架;按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。

[0003] 脚手架作为建筑施工的重要工具,可以对不同高度的建筑体进行相应安装维修工作,但是在工作台上人员需要拿取工具或者其他配件时,往往需要落地进行获取,而不能直接通过升降机构进行不同高度工作台的物件输送工作,降低了工作效率,也不利于人员的建筑操作,此外,脚手架的连接机构较为单一,一旦连接处发生结构损坏,立马会发生砸伤现象,从而影响到人员的安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种建筑施工脚手架,解决了现有机构连接单一、安全性能差、不能够便于人员简单的获取工具的需求、影响到工作效率的技术问题,是通过如下方案实现的。

[0005] 为了实现以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种建筑施工脚手架,其特征在于,包括呈四周设置的槽钢,所述槽钢之间通过支撑杆相连接,所述支撑杆正下方分别安装有与槽钢相连接的第一工作台和第二工作台,所述第一工作台和第二工作台上均连接有与其相适配的扶梯并通过焊接固定的方式与槽钢相连接,且第一工作台上和第二工作台上均共同通过立柱连接有升降机构;

[0006] 所述升降机构包括置于立柱底端上的面板,所述面板上固定安装有电机,所述电机的输出轴上连接有螺杆,所述螺杆外壁上螺旋传动有固定在收纳盒上的安装块,且收纳盒外壁上的凸起部沿立柱高度方向连接有凹形滑槽,随着电机带动螺杆转动,收纳盒在立柱外壁上实现升降运动。

[0007] 进一步的,所述支撑杆和槽钢之间通过螺栓连接,且槽钢底端通过支架安装有滚轮,所述滚轮与扶梯之间的高度差为10-20cm。

[0008] 进一步的,所述第一工作台和第二工作台底端四周均设有与槽钢相连接的限位块,所述限位块与槽钢之间为焊接固定成型。

[0009] 进一步的,所述电机的输出轴和螺杆之间通过联轴器相固定,且电机的输出轴和螺杆的竖直中心线保持在同一轴线上。

[0010] 进一步的,所述立柱上的凹形滑槽相对于收纳盒中心对称设置,且收纳盒和安装块之间通过螺栓连接。

[0011] 本实用新型的技术效果在于:

[0012] 1、本专利通过设计第一工作台、第二工作台、扶梯、升降机构和滚轮,首先脚手架上不同高度的工作台可以直接通过扶梯进行攀爬上去,此外,升降机构通过电机带动螺杆的转动,然后借助于螺旋传动的作用,使得收纳盒在立柱上进行升降活动,以此便于收纳盒中的工具在不同高度进行停止,从而便于人员拿取工具,而且收纳盒上的凸起部在立柱上的凹形滑槽进行移动,有效的避免运动位置发生偏离;

[0013] 2、槽钢之间通过螺栓连接的支撑杆相连接,便于结构件的连接稳定,而且槽钢上设置的焊接固定的限位块可以对第一工作台和第二工作台底端起到支撑连接的作用,从而进一步保证结构连接的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图一;

[0015] 图2为本实用新型图1的A处放大图

[0016] 图3为本实用新型的结构示意图二;

[0017] 图4为本实用新型图3的B处放大图;

[0018] 图5为本实用新型的正视图。

[0019] 附图标记:1-槽钢;2-支撑杆;3-第一工作台;4-第二工作台;5-扶梯;6-立柱;7-升降机构;8-面板;9-电机;10-螺杆;11-收纳盒;12-凸起部;13-凹形滑槽;14-滚轮;15-限位块。

具体实施方式

[0020] 参照附图1-5,一种建筑施工脚手架,其特征在于,包括呈四周设置的槽钢1,所述槽钢1之间通过支撑杆2相连接,所述支撑杆2正下方分别安装有与槽钢1相连接的第一工作台3和第二工作台4,所述第一工作台3和第二工作台4上均连接有与其相适配的扶梯5并通过焊接固定的方式与槽钢1相连接,且第一工作台3上和第二工作台4上均共同通过立柱6连接有升降机构7;

[0021] 所述升降机构7包括置于立柱6底端上的面板8,所述面板8上固定安装有电机9,所述电机9的输出轴上连接有螺杆10,所述螺杆10外壁上螺旋传动有固定在收纳盒11上的安装块,且收纳盒11外壁上的凸起部12沿立柱6高度方向连接有凹形滑槽13,随着电机9带动螺杆10转动,收纳盒11在立柱6外壁上实现升降运动。

[0022] 本方案的具体实施例为,所述支撑杆2和槽钢1之间通过螺栓连接,且槽钢1底端通过支架安装有滚轮14,所述滚轮14与扶梯5之间的高度差为10-20cm,上述高度差的设置可以让装置在活动中避免扶梯5与地面相摩擦,从而导致结构产生碰撞损伤。

[0023] 本方案的具体实施例为,所述第一工作台3和第二工作台4底端四周均设有与槽钢1相连接的限位块15,所述限位块15与槽钢1之间为焊接固定成型,槽钢1上的限位块15对工作台起到有效的支撑连接作用,可以防止受力过载,使得受力分散开来。

[0024] 本方案的具体实施例为,所述电机9的输出轴和螺杆10之间通过联轴器相固定,且电机9的输出轴和螺杆10的竖直中心线保持同一轴线上,所述立柱6上的凹形滑槽13相对于收纳盒11中心对称设置,且收纳盒11和安装块之间通过螺栓连接,立柱6上对称设置的凹形滑槽13设置,可以保证收纳盒11的凸起部12在上下活动过程中起到良好运动的稳定性。

[0025] 本方案的具体实施例为,本专利通过设计第一工作台3、第二工作台4、扶梯5、升降机构7和滚轮14,首先脚手架上不同高度的工作台可以直接通过扶梯5进行攀爬上去,此外,升降机构7通过电机9带动螺杆10的转动,然后借助于螺旋传动的的作用,使得收纳盒11在立柱上进行升降活动,以此便于收纳盒11中的工具在不同高度进行停止,从而便于人员拿取工具,而且收纳盒上11的凸起部12在立柱6上的凹形滑槽13进行移动,有效的避免运动位置发生偏离。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

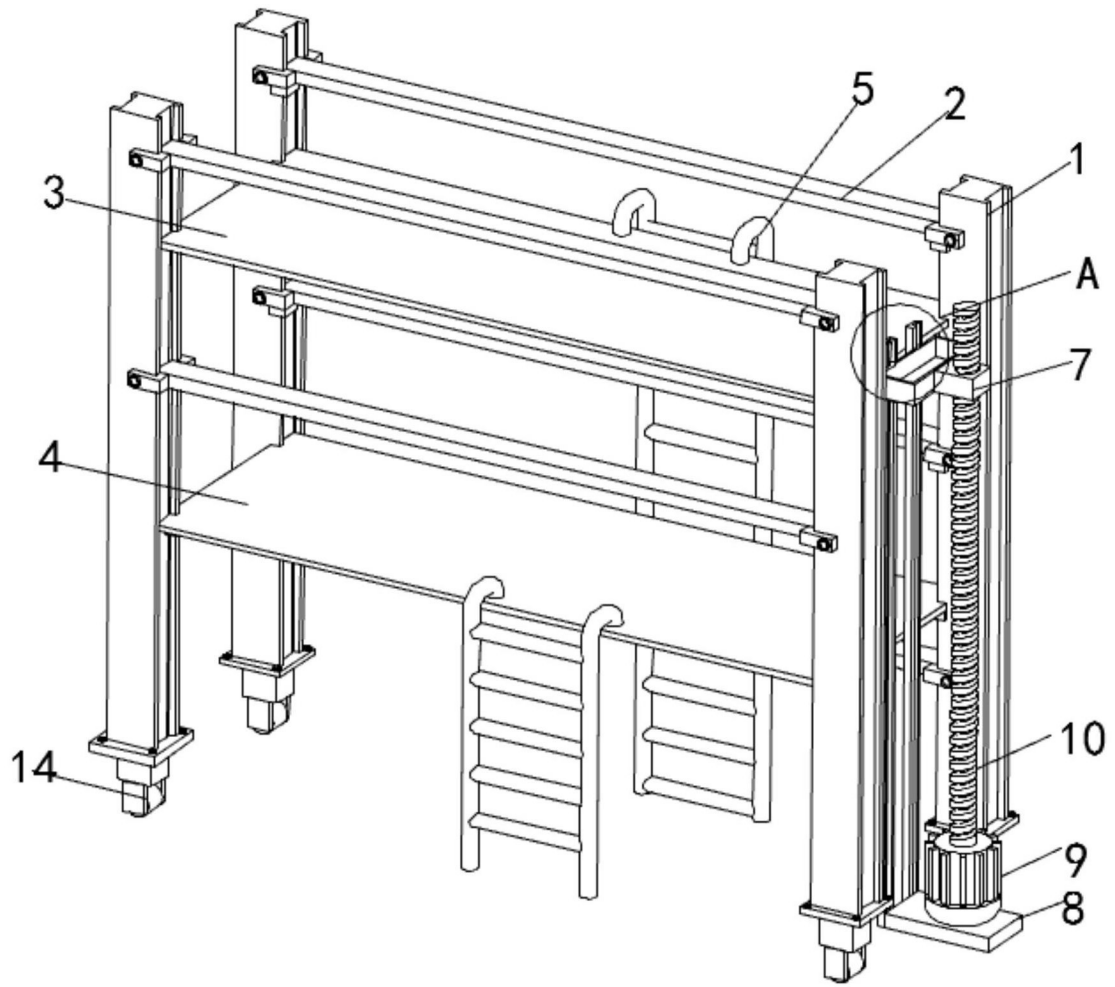


图1

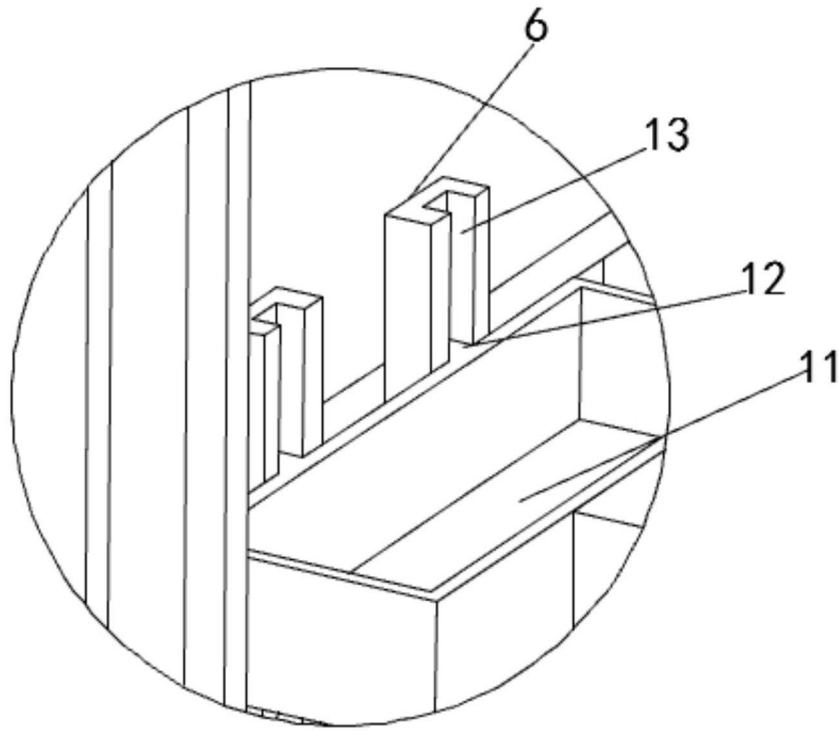


图2

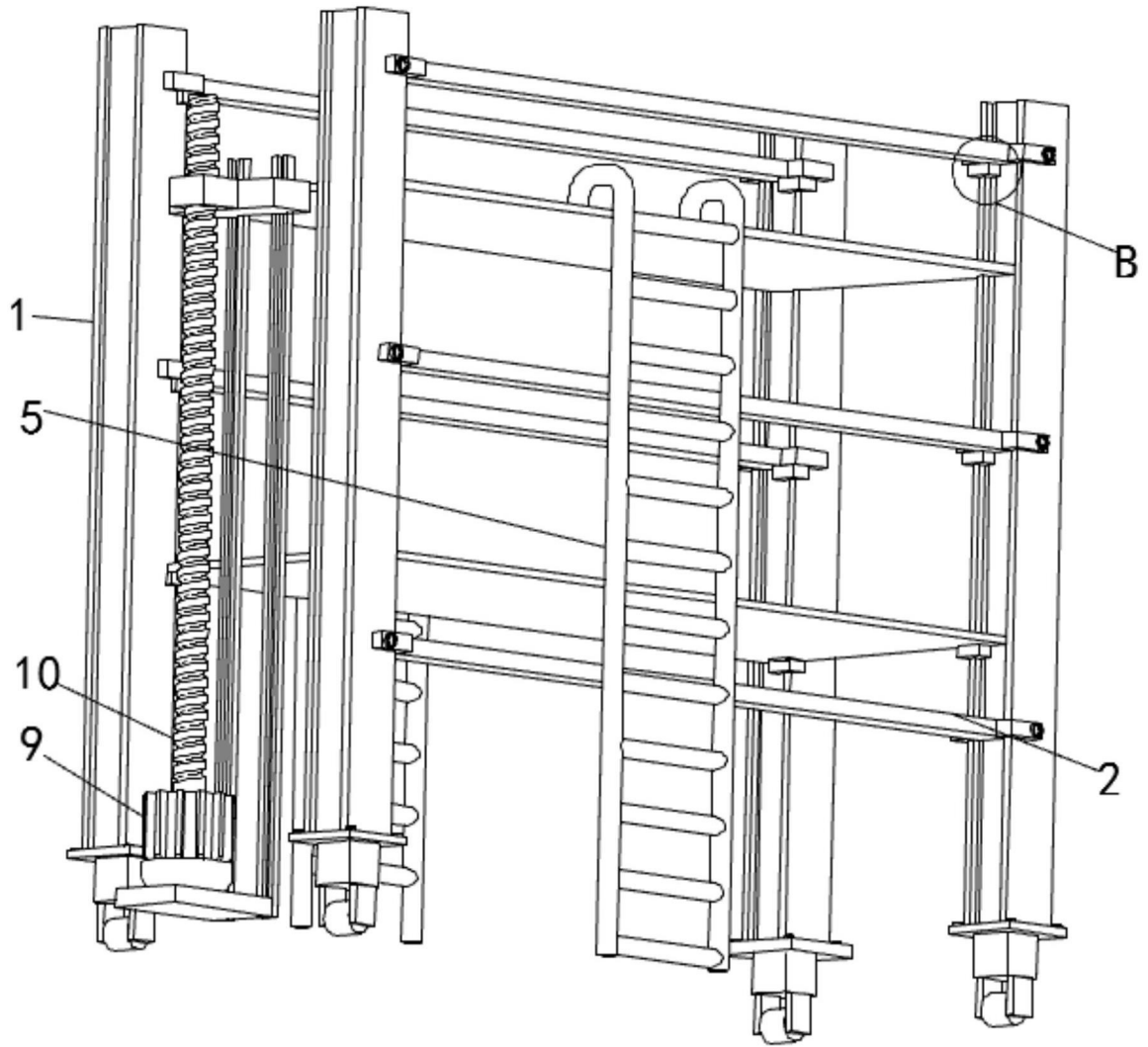


图3

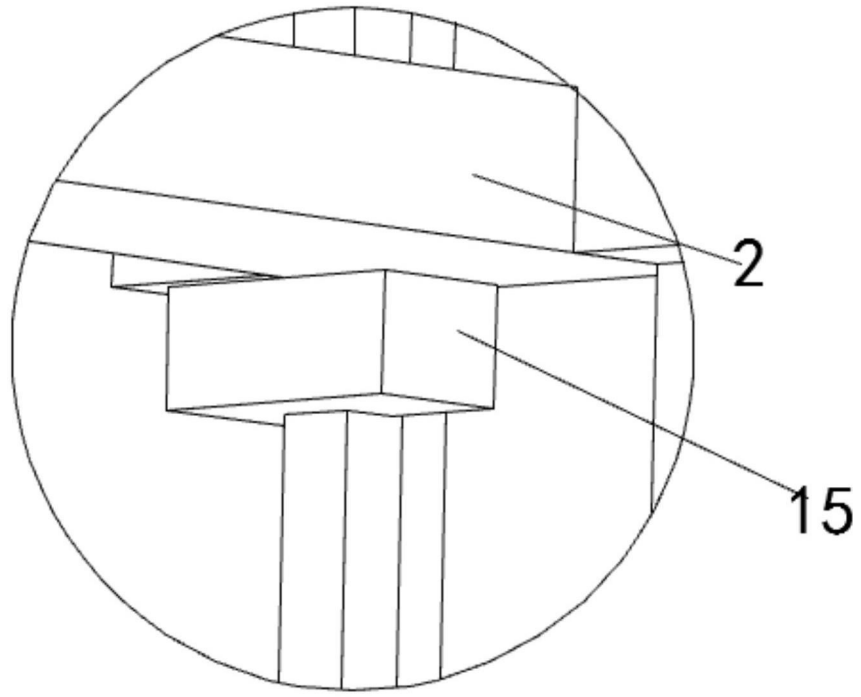


图4

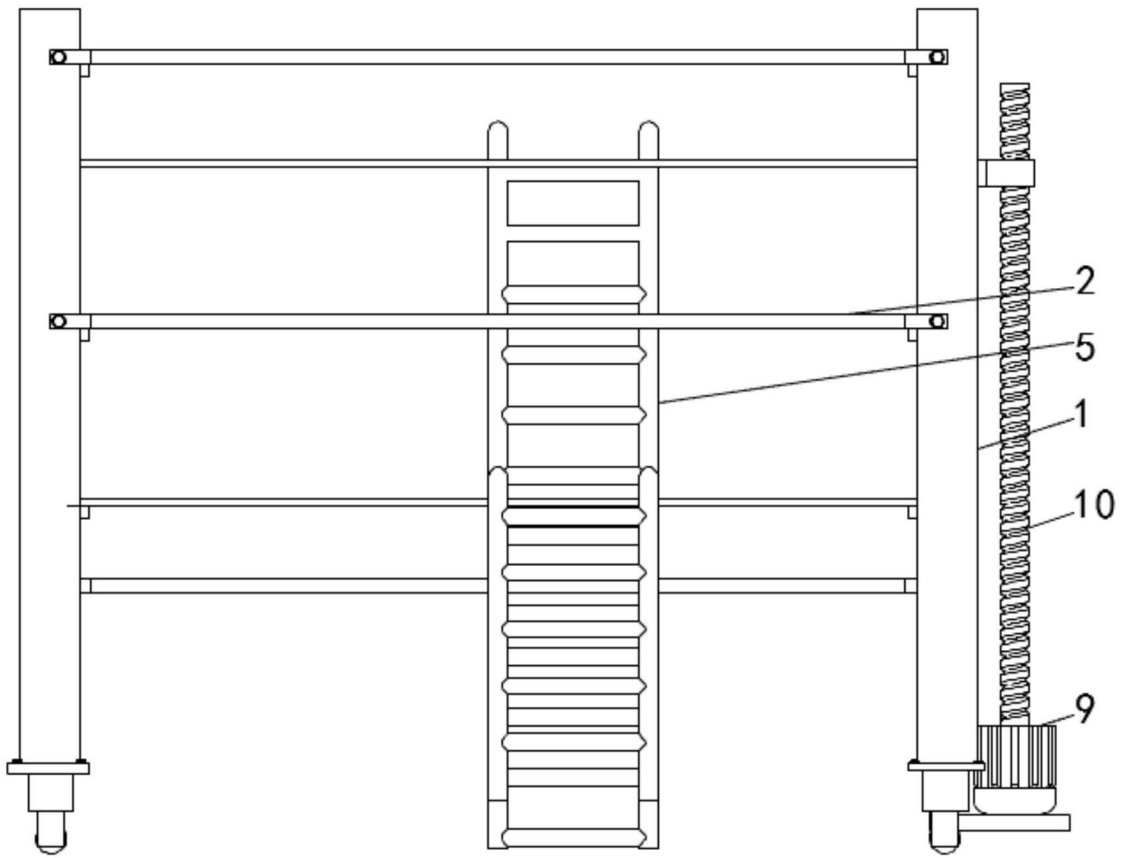


图5