



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204060490 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420376471. 8

E06C 7/46 (2006. 01)

(22) 申请日 2014. 07. 08

H02B 3/00 (2006. 01)

(73) 专利权人 常州市武进鸣凰高压电器配件有限公司

地址 213164 江苏省常州市武进区湖塘镇鸣凰街常州市武进鸣凰高压电器配件有限公司

(72) 发明人 蒋达平

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211

代理人 钱锁方

(51) Int. Cl.

E06C 1/30 (2006. 01)

E06C 1/397 (2006. 01)

E06C 1/39 (2006. 01)

E06C 7/04 (2006. 01)

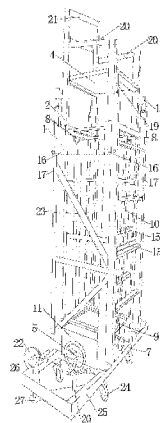
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,包括架体以及升降控制装置,所述架体包括外框架与升降框架,所述外框架设有多个竖直的滑槽,升降框架通过滑槽约束在外框架内,所述升降框架上端设置升降平台,所述升降控制装置包括手柄、带有自锁机构的减速机以及安装在架体两侧对称设置的两组滑轮组,所述手柄固定在减速机的输入轴端部,所述滑轮组包括主动轮、上滑轮、下滑轮以及绳索,所述外框架与升降框架在与安装滑轮组的同侧均设置多根横杆,本实用新型使用安全、方便,能够方便、快速的维修、更换吸湿器。



1. 一种便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,包括架体,其特征在于:还包括升降控制装置,所述架体包括外框架与升降框架,所述外框架设有多个竖直的滑槽,升降框架通过滑槽约束在外框架内,所述升降框架上端设置升降平台,所述升降控制装置包括手柄、带有自锁机构的减速机以及安装在架体两侧对称设置的两组滑轮组,所述手柄固定在减速机的输入轴端部,所述滑轮组包括主动轮、上滑轮、下滑轮以及绳索,所述主动轮与减速机输出轴传动连接,所述上滑轮固定在外框架上端,所述下滑轮固定在升降框架下端,所述绳索一端与主动轮固定连接,绳索另一端依次经过上滑轮、下滑轮并固定在外框架的上端,所述外框架与升降框架在与安装滑轮组的同侧均设置多根横杆。

2. 根据权利要求1所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述外框架底部设有减速机箱,所述减速机设置在减速机箱内,减速机箱内设有转动轴,转动轴的两端伸出减速机箱,两个主动轮分别固定在转动轴的两端,转动轴上套装有转动齿轮,所述减速机的输出轴上设有主动齿轮,所述减速机与转动轴通过主动齿轮以及转动齿轮传动连接。

3. 根据权利要求1或2所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述减速机为蜗杆减速机。

4. 根据权利要求1所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述外框架上设有挂钩片,所述挂钩片上挂有梯子。

5. 根据权利要求1所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述升降平台上设有扶手以及防坠栏杆,所述扶手与滑轮组不在同一侧,所述防坠栏杆与其中一组滑轮组位于同一侧。

6. 根据权利要求1所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述外框架底部设有四个万向轮,外框架底部外侧设有定位架,所述定位架上设有定位孔,所述定位孔设置螺纹配合的螺杆,所述螺杆下端设有定位盘。

7. 根据权利要求5所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述外框架底部设有2个固定脚轮,所述固定脚轮与防坠栏杆位于同一侧。

8. 根据权利要求1所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述外框架上与扶手相同的一侧设有多个加强杆。

9. 根据权利要求4所述的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,其特征在于:所述梯子侧边设有与挂钩片配合的支杆,所述梯子的顶端固定有挂环。

便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力设备检测工具,特别是一种便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架。

背景技术

[0002] 变电站等电力场所的很多高压设备都会用到吸湿器,如变压器中,这些高压设备基本都安装在高处,对吸湿器进行维修更换时,操作人员需要借助高架梯等设备进行操作,目前高架梯高度不能调节,难以满足人们的使用需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种可以调节高度且使用安全方便的便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案如下:

[0005] 一种便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,包括架体,还包括升降控制装置,所述架体包括外框架与升降框架,所述外框架设有多个竖直的滑槽,升降框架通过滑槽约束在外框架内,所述升降框架上端设置升降平台,所述升降控制装置包括手柄、带有自锁机构的减速机以及安装在架体两侧对称设置的两组滑轮组,所述手柄固定在减速机的输入轴端部,所述滑轮组包括主动轮、上滑轮、下滑轮以及绳索,所述主动轮与减速机输出轴传动连接,所述上滑轮固定在外框架上端,所述下滑轮固定在升降框架下端,所述绳索一端与主动轮固定连接,绳索另一端依次经过上滑轮、下滑轮并固定在外框架的上端,所述外框架与升降框架在与安装滑轮组的同侧均设置多根横杆。

[0006] 进一步的,所述外框架底部设有减速机箱,所述减速机设置在减速机箱内,减速机箱内设有转动轴,转动轴的两端伸出减速机箱,两个主动轮分别固定在转动轴的两端,转动轴上套装有转动齿轮,所述减速机的输出轴上设有主动齿轮,所述减速机与转动轴通过主动齿轮以及转动齿轮传动连接。

[0007] 优选的,所述减速机为蜗杆减速机。

[0008] 优选的,所述外框架上设有挂钩片,所述挂钩片上挂有梯子。

[0009] 优选的,所述升降平台上设有扶手以及防坠栏杆,所述扶手与滑轮组不在同一侧,所述防坠栏杆与其中一组滑轮组位于同一侧。

[0010] 优选的,所述外框架底部设有四个万向轮,外框架底部外侧设有定位架,所述定位架上设有定位孔,所述定位孔设置螺纹配合的螺杆,所述螺杆下端设有定位盘。

[0011] 优选的,所述外框架底部设有 2 个固定脚轮,所述固定脚轮与防坠栏杆位于同一侧。

[0012] 优选的,所述外框架上与扶手相同的一侧设有多根加强杆。

[0013] 优选的,所述梯子侧边设有与挂钩片配合的支杆,所述梯子的顶端固定有挂环。

[0014] 采用上述结构后,摇动手柄即可调整升降平台的高度,松开手柄后由于蜗杆减速

机的自锁功能,升降框架不会下降,梯子取下来后将挂环挂在挂钩片上即可由操作人员从梯子爬到升降平台上,检修架可以通过万向轮或者固定脚轮触地两种方式移动检修架,检修架摆正后,旋转螺杆即可使定位盘与地面接触,防止检修架移动,本实用新型使用安全、方便,能够快速、安全地更换高压设备中的吸湿器。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图 2 为外框架结构示意图。

[0018] 图 3 为升降框架结构示意图。

[0019] 图 4 为本实用新型工作时侧面示意图。

[0020] 图 5 为本实用新型斜拉示意图。

[0021] 图 6 为本实用新型的减速机与转动轴的结构示意图。

[0022] 图 7 为梯子的结构示意图。

[0023] 图中 :1 为外框架,2 为升降框架,3 为滑槽,4 为升降平台,5 为手柄,6 为减速机,7 为主动轮,8 为上滑轮,9 为下滑轮,10 为绳索,11 为减速机箱,12 为转动轴,13 为转动齿轮,14 为主动齿轮,15 为横杆,16 为挂钩片,17 为梯子,18 为支杆,19 为挂环,20 为扶手,21 为防坠栏杆,22 为固定脚轮,23 为加强杆,24 为万向轮,25 为定位架,26 为螺杆,27 为定位盘。

具体实施方式

[0024] 由图可知本实用新型便于新型智能免维护吸湿器检查维修的绝缘检修架,包括架体以及升降控制装置,所述架体包括外框架 1 与升降框架 2,所述外框架 1 设有四个竖直的滑槽 3,升降框架 2 通过滑槽 3 约束在外框架 1 内,所述升降框架 2 上端设置升降平台 4,所述升降控制装置包括手柄 5、带有自锁机构的减速机 6 以及安装在架体两侧对称设置的两组滑轮组,所述手柄 5 固定在减速机 6 的输入轴端部,所述滑轮组包括主动轮 7、上滑轮 8、下滑轮 9 以及绳索 10,所述外框架 1 底部设有减速机箱 11,所述减速机 6 设置在减速机箱 11 内,减速机箱 11 内设有转动轴 12,转动轴 12 的两端伸出减速机箱 11,两个主动轮 7 分别固定在转动轴 12 的两端,转动轴 12 上套装有转动齿轮 13,所述减速机 6 的输出轴上设有主动齿轮 14,所述减速机 6 与转动轴 12 通过主动齿轮 14 与转动齿轮 13 的啮合传动连接,所述上滑轮 8 固定在外框架 1 上端,所述下滑轮 9 固定在升降框架 2 下端,所述绳索 10 一端与主动轮 7 固定连接,绳索 10 另一端依次经过上滑轮 8、下滑轮 9 并固定在外框架 1 的上端,所述外框架 1 与升降框架 2 上在与安装滑轮组的同侧均设置多根横杆 15,所述外框架 1 上设有挂钩片 16,所述挂钩片 16 上挂有梯子 17,所述梯子 17 侧边设有与挂钩片 16 配合的支杆 18,所述梯子 17 的顶端固定有挂环 19,所述升降平台 4 上设有扶手 20 以及防坠栏杆 21,所述扶手 20 与滑轮组不在同一侧,所述防坠栏杆 21 与其中一组滑轮组位于同一侧,所述外框架 1 底部设有 2 个固定脚轮 22,所述固定脚轮 22 与防坠栏杆 21 位于同一侧,所述外框架 1 上与扶手 20 相同的一侧设有多根加强杆 23,所述外框架 1 底部设有四个万向轮 24,外框架 1 底部外侧设有定位架 25,所述定位架 25 上设有定位孔,所述定位孔设置螺纹配合的螺杆 26,所述螺杆 26 下端设有定位盘 27。

[0025] 所述减速机除了可以使蜗杆减速机,也可以是蜗轮减速机。

[0026] 本实用新型工作时,底部的万向轮可以方便人们移动检修架,也可以选择将检修架斜过来后使固定脚轮触地,达到方便转移的目的,检修架放正之后,转动螺杆,使螺杆向下伸,定位盘触地,达到定位的目的,防止检修架滑动,转动手柄即可控制升降架的升降,向上提起梯子,使支杆脱离挂钩片,然后使挂环挂在挂钩片上,梯子下端触地,即可由操作人员爬上梯子,最终爬上升降平台,升降平台两侧的扶手方便操作人员站到升降平台上,而防坠栏杆防止坠落,保障了人员安全,本实用新型使用方便、安全,可以快速、安全地更换高压设备中的吸湿器。

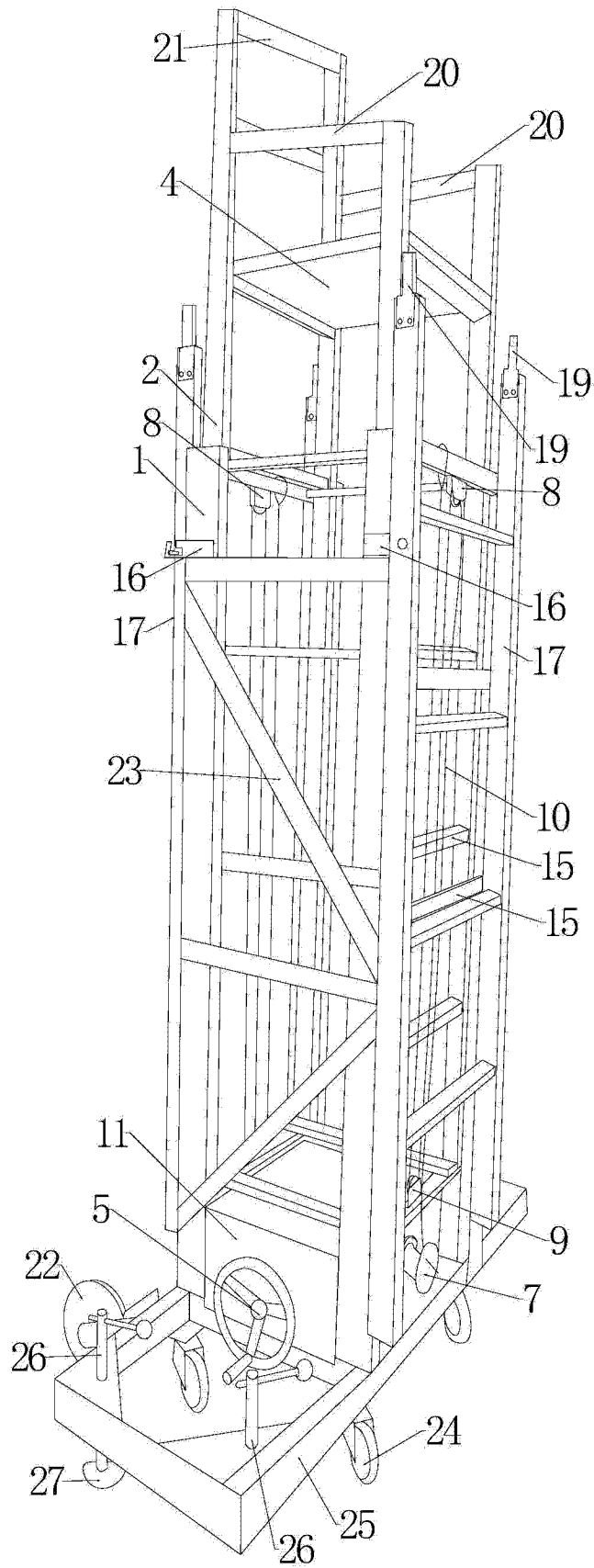


图 1

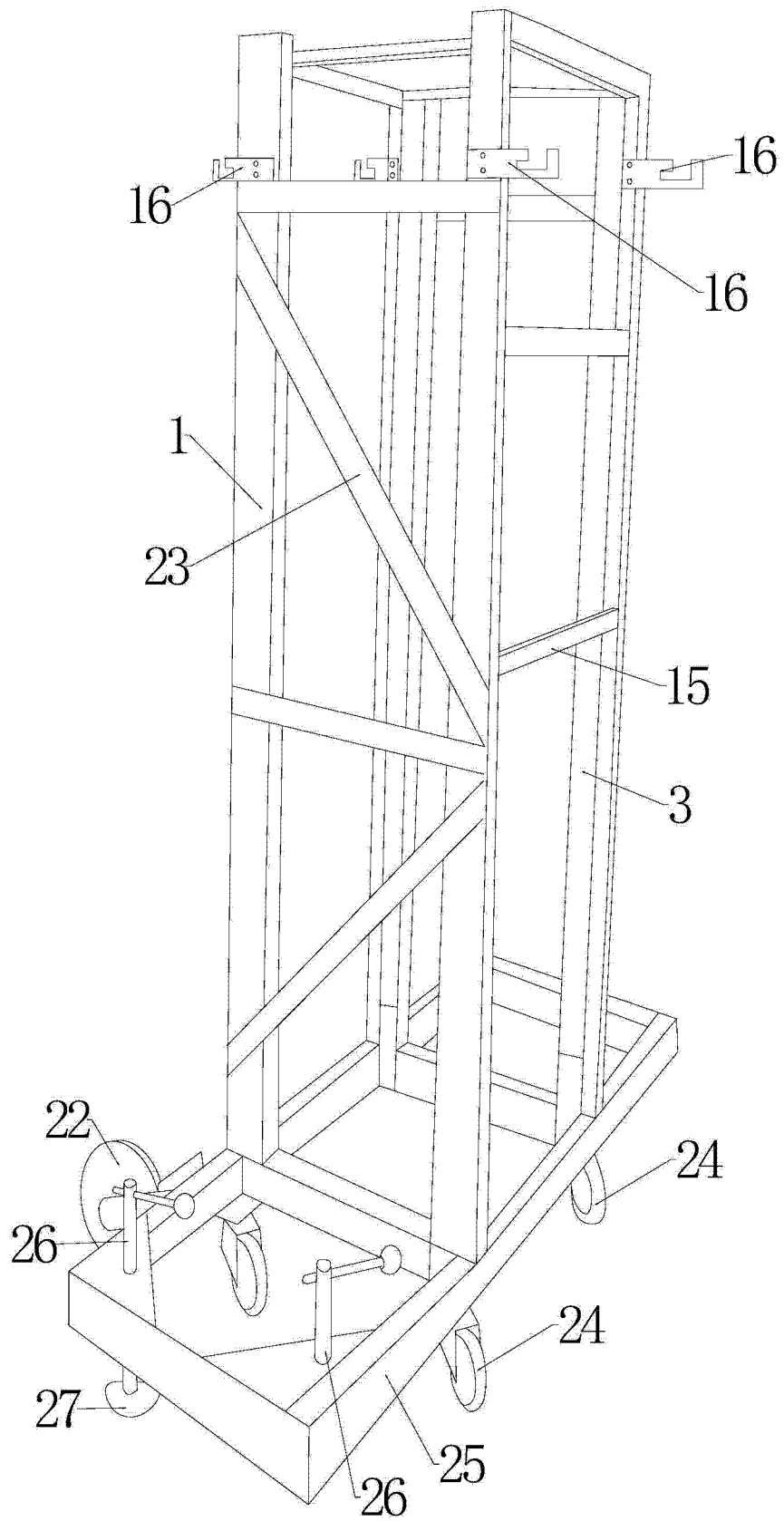


图 2

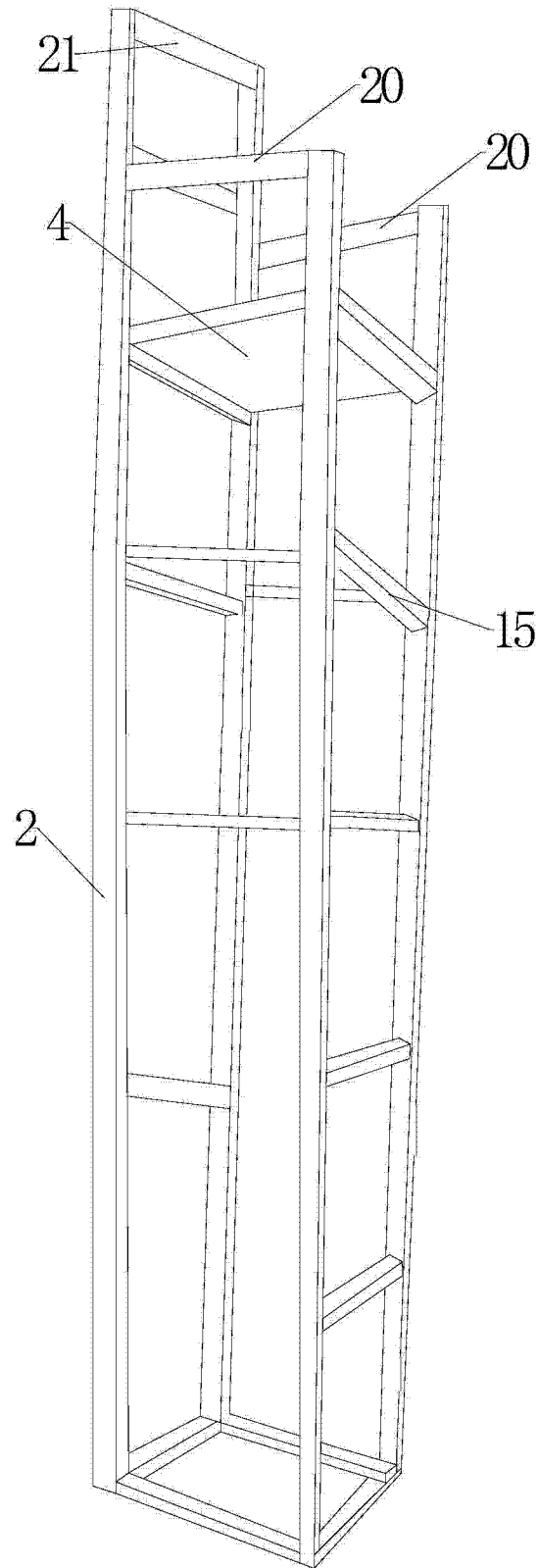


图 3

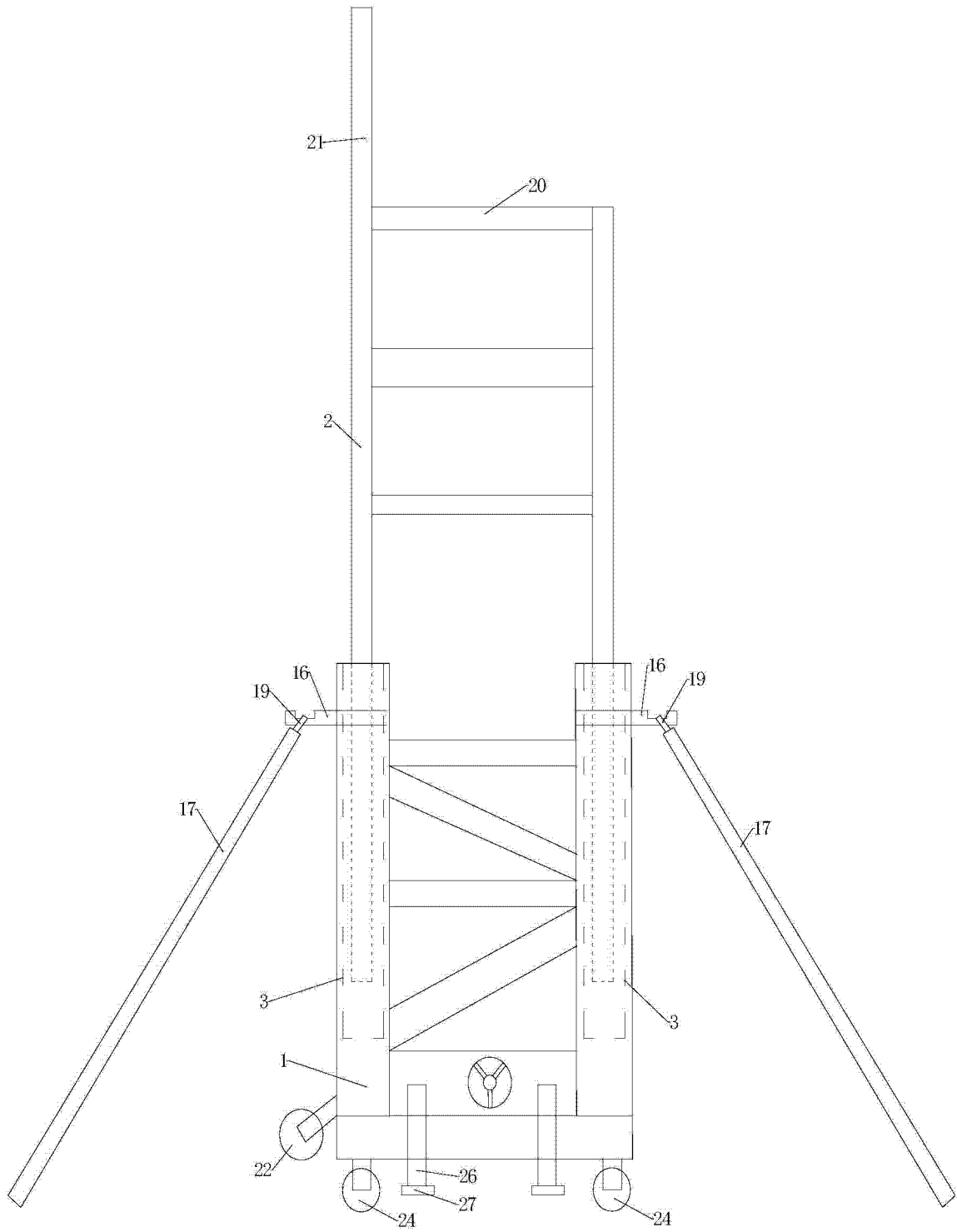


图 4

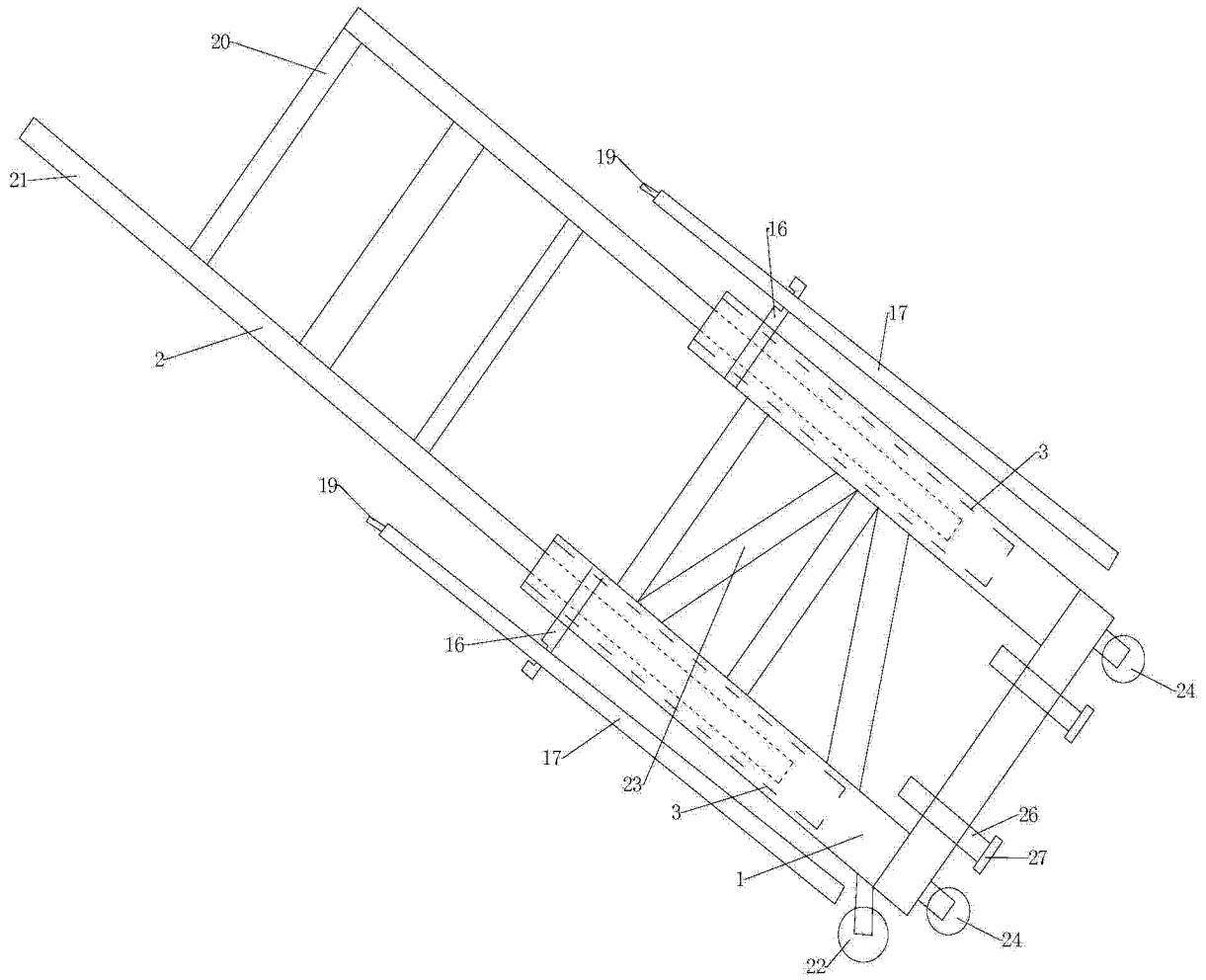


图 5

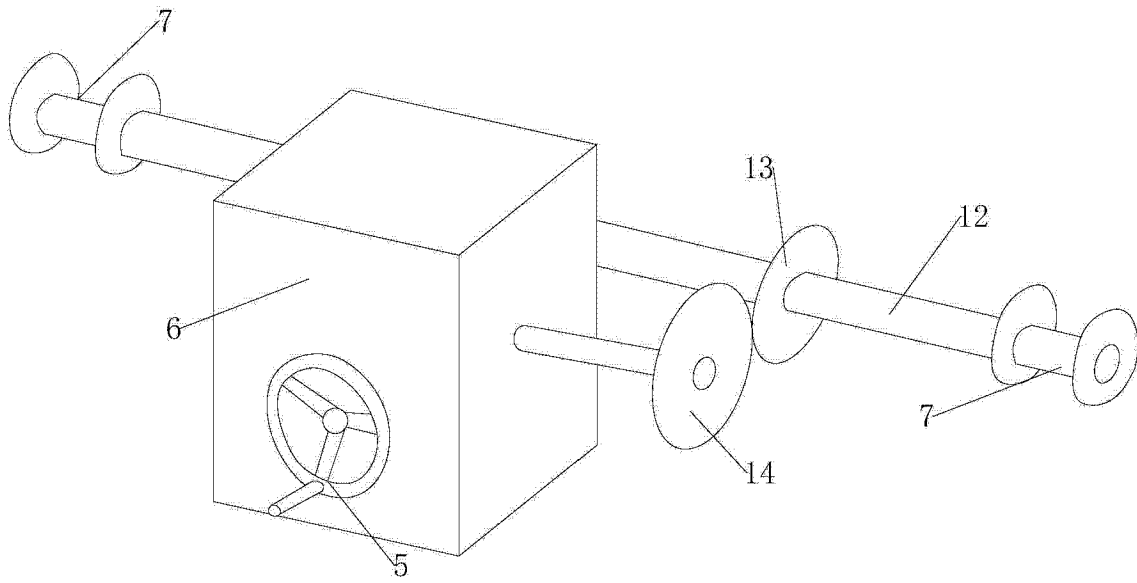


图 6

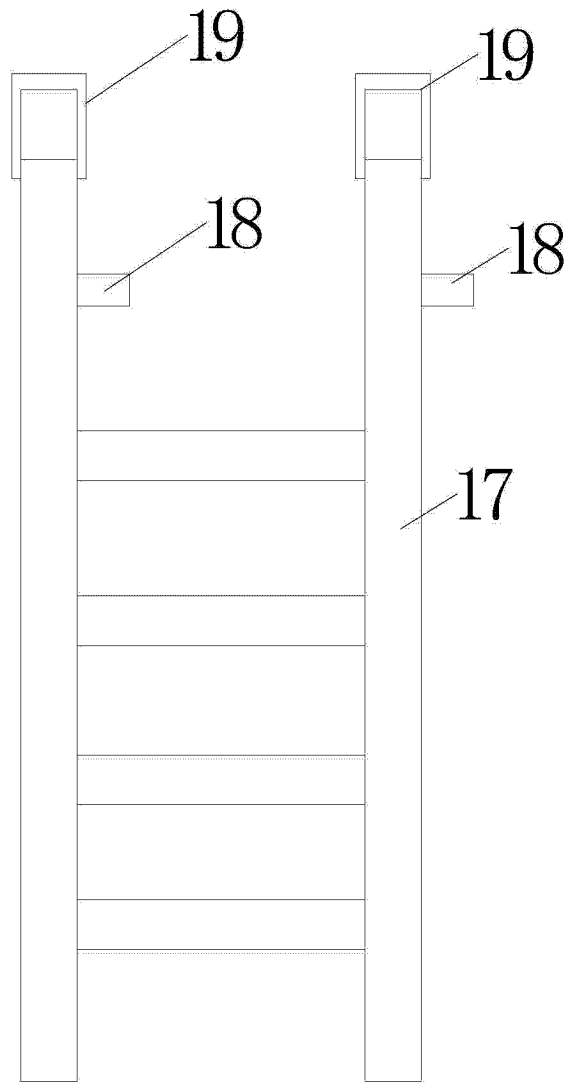


图 7