



(21) 申请号 202421518433.1

(22) 申请日 2024.06.30

(73) 专利权人 山西汾河焦煤股份有限公司三交河煤矿

地址 041600 山西省临汾市洪洞县左木乡三交河村

(72) 发明人 牛伟锋 尉新全 荀建梁 曹志刚
徐小兵 刘文峰 康凯 严红斌

(74) 专利代理机构 太原新航路知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14112
专利代理师 王云峰

(51) Int. Cl.

H02G 3/02 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

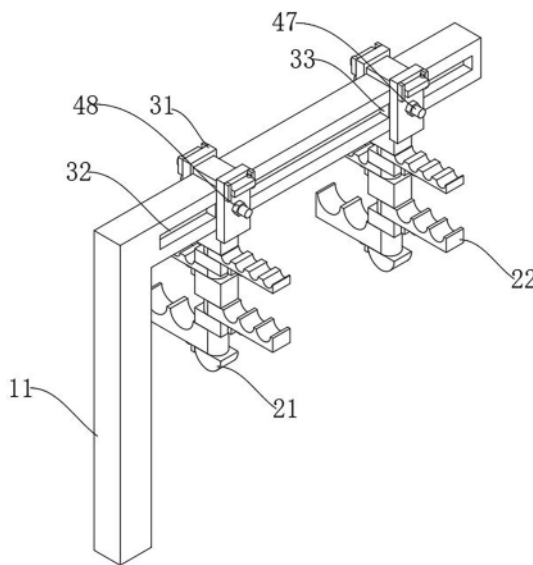
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调式电缆托架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调式电缆托架,包括:本体部件,所述本体部件包括支撑架;调节部件,所述调节部件包括托架外壳、延伸板、内凹槽、侧板、内螺纹环、螺纹杆、把手和转盘;所述托架外壳的中部均匀连接转盘,转盘的外表面转动连接延伸板,延伸板的底部连接侧板,侧板外表面的中部连接内螺纹环,内螺纹环的中部连接螺纹杆,螺纹杆的一端转动连接把手。以解决现有电缆托架在实际使用时,托架所支撑的角度呈固定形式,而电缆的角度呈多样式,托架往往只能够针对单一角度的电缆进行支撑使用,一旦电缆的角度发生改变时,就会存在难以兼容的现象,难以根据不同电缆的角度进行调节使用,兼容性较差的问题。



1. 一种可调式电缆托架,其特征在于,包括:

本体部件,所述本体部件包括支撑架(11);

调节部件,所述调节部件包括托架外壳(21)、延伸板(22)、内凹槽(23)、侧板(24)、内螺纹环(25)、螺纹杆(26)、把手(27)和转盘(28);

所述托架外壳(21)的中部均匀连接转盘(28),转盘(28)的外表面转动连接延伸板(22),延伸板(22)的底部连接侧板(24),侧板(24)外表面的中部连接内螺纹环(25),内螺纹环(25)的中部连接螺纹杆(26),螺纹杆(26)的一端转动连接把手(27),螺纹杆(26)的另一端夹持在托架外壳(21)的外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种可调式电缆托架,其特征在于,所述延伸板(22)的中部均匀开设内凹槽(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调式电缆托架,其特征在于,还包括移动部件,所述移动部件包括支撑板(31)、滑槽(32)和滑块(33);

所述支撑架(11)的外表面对称开设滑槽(32),支撑板(31)一侧的中部连接滑块(33),滑块(33)通过活动的方式连接在滑槽(32)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种可调式电缆托架,其特征在于,还包括支撑部件,所述支撑部件包括固定板(41)、槽体(42)、固定块(43)、橡胶柱(44)、内槽(45)、孔体(46)、固定螺钉(47)和螺母(48);

所述支撑板(31)的内部开设槽体(42),槽体(42)的内部通过插入的方式连接固定板(41),固定板(41)支撑在支撑架(11)的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种可调式电缆托架,其特征在于,所述固定板(41)外壁的两侧对称开设内槽(45),支撑板(31)的外端连接固定块(43),固定块(43)的内壁粘接橡胶柱(44),橡胶柱(44)卡设在内槽(45)的内部。

6. 根据权利要求4所述的一种可调式电缆托架,其特征在于,所述固定板(41)的中部开设孔体(46),滑块(33)外表面的中部连接固定螺钉(47),固定螺钉(47)连接在孔体(46)的内部,且固定螺钉(47)的外表面连接螺母(48)。

一种可调式电缆托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆托架技术领域,特别是涉及一种可调式电缆托架。

背景技术

[0002] 电缆托架是电缆布线系统中不可或缺的组件,它通过结构化的设计,为电缆提供支撑和固定,确保线路的规整和安全,电缆托架不仅使得电缆布设更为便捷,还能保护电缆免受机械损伤,同时方便日后的维护和升级工作。

[0003] 现有电缆托架在实际使用时,托架所支撑的角度呈固定形式,而电缆的角度呈多样式,托架往往只能针对单一角度的电缆进行支撑使用,一旦电缆的角度发生改变时,就会存在难以兼容的现象,难以根据不同电缆的角度进行调节使用,兼容性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调式电缆托架,以解决上述背景技术中提出的,现有电缆托架在实际使用时,托架所支撑的角度呈固定形式,而电缆的角度呈多样式,托架往往只能针对单一角度的电缆进行支撑使用,一旦电缆的角度发生改变时,就会存在难以兼容的现象,难以根据不同电缆的角度进行调节使用,兼容性较差的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种可调式电缆托架,包括:

[0007] 本体部件,所述本体部件包括支撑架;

[0008] 调节部件,所述调节部件包括托架外壳、延伸板、内凹槽、侧板、内螺纹环、螺纹杆、把手和转盘;

[0009] 所述托架外壳的中部均匀连接转盘,转盘的外表面转动连接延伸板,延伸板的底部连接侧板,侧板外表面的中部连接内螺纹环,内螺纹环的中部连接螺纹杆,螺纹杆的一端转动连接把手,螺纹杆的另一端夹持在托架外壳的外表面。

[0010] 进一步地,所述延伸板的中部均匀开设内凹槽。

[0011] 进一步地,还包括移动部件,所述移动部件包括支撑板、滑槽和滑块;

[0012] 所述支撑架的外表面对称开设滑槽,支撑板一侧的中部连接滑块,滑块通过活动的方式连接在滑槽的内部。

[0013] 进一步地,还包括支撑部件,所述支撑部件包括固定板、槽体、固定块、橡胶柱、内槽、孔体、固定螺钉和螺母;

[0014] 所述支撑板的内部开设槽体,槽体的内部通过插入的方式连接固定板,固定板支撑在支撑架的顶部。

[0015] 进一步地,所述固定板外壁的两侧对称开设内槽,支撑板的外端连接固定块,固定块的内壁粘接橡胶柱,橡胶柱卡设在内槽的内部。

[0016] 进一步地,所述固定板的中部开设孔体,滑块外表面的中部连接固定螺钉,固定螺钉连接在孔体的内部,且固定螺钉的外表面连接螺母。

[0017] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0018] 本实用新型,通过设有转盘,延伸板连接在转盘的外部,而托架外壳的外部分布了多个延伸板,可根据电缆的大小选择性的对延伸板进行使用,电缆的角度呈多样式,延伸板可在转盘的外部进行旋转,可根据电缆的角度对延伸板进行调节,然后转动螺纹杆,使得螺纹杆夹持在托架外壳的外部,即可对调节后的延伸板进行固定,从而可根据不同角度的电缆进行调节支撑,提升兼容性。

[0019] 基于上述有意效果,通过设有固定板,并在支撑板的内部开设槽体,当固定螺钉将支撑板固定在支撑架的外部后,固定板插入槽体的内部,而橡胶柱连接在内槽的内部,对固定板进行限位,这样固定板将支撑在支撑架的顶部,传统的如支撑的电缆较多时,仅用固定螺钉支撑,会导致因支撑力度较大固定螺钉出现形变,而利用固定板能够减轻固定螺钉所支撑的力度,提升使用时的稳定性。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型的支撑架整体示意图;

[0022] 图2为本实用新型的托架外壳正面示意图;

[0023] 图3为本实用新型的托架外壳立体示意图;

[0024] 图4为本实用新型的托架外壳拆分后示意图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 11、支撑架;

[0027] 21、托架外壳;22、延伸板;23、内凹槽;24、侧板;25、内螺纹环;26、螺纹杆;27、把手;28、转盘;

[0028] 31、支撑板;32、滑槽;33、滑块;

[0029] 41、固定板;42、槽体;43、固定块;44、橡胶柱;45、内槽;46、孔体;47、固定螺钉;48、螺母。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0031] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0032] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0033] 请参阅图1-4所示,本实施例为一种可调式电缆托架,包括:

[0034] 本体部件,所述本体部件包括支撑架11;

[0035] 调节部件,所述调节部件包括托架外壳21、延伸板22、内凹槽23、侧板24、内螺纹环25、螺纹杆26、把手27和转盘28;

[0036] 托架外壳21的中部均匀连接转盘28,转盘28的外表面转动连接延伸板22,延伸板22的底部连接侧板24,侧板24外表面的中部连接内螺纹环25,内螺纹环25的中部连接螺纹杆26,螺纹杆26的一端转动连接把手27,螺纹杆26的另一端夹持在托架外壳21的外表面;

[0037] 可根据电缆的大小选择性的对延伸板22进行使用,电缆的角度呈多样式,延伸板22可在转盘28的外部进行旋转,可根据电缆的角度对延伸板22进行调节。

[0038] 延伸板22的中部均匀开设内凹槽23;

[0039] 可将多个电缆放置在内凹槽23的内部,这样就能够对电缆进行限位支撑。

[0040] 还包括移动部件,所述移动部件包括支撑板31、滑槽32和滑块33;

[0041] 支撑架11的外表面对称开设滑槽32,支撑板31一侧的中部连接滑块33,滑块33通过活动的方式连接在滑槽32的内部;

[0042] 滑块33可在滑槽32的内部滑动,根据电缆的长度将托架外壳21进行移动调节,更好的对电缆进行支撑工作。

[0043] 工作原理,首先可根据电缆的大小选择性的对延伸板22进行使用,电缆的角度呈多样式,延伸板22可在转盘28的外部进行旋转,可根据电缆的角度对延伸板22进行调节;

[0044] 然后转动螺纹杆26,使得螺纹杆26夹持在托架外壳21的外部,即可对调节后的延伸板22进行固定,然后将电缆放置在内凹槽23的内部进行限位支撑,这样可根据不同角度的电缆进行调节支撑,提升兼容性。

[0045] 一种可调式电缆托架,还包括支撑部件,所述支撑部件包括固定板41、槽体42、固定块43、橡胶柱44、内槽45、孔体46、固定螺钉47和螺母48;

[0046] 支撑板31的内部开设槽体42,槽体42的内部通过插入的方式连接固定板41,固定板41支撑在支撑架11的顶部;

[0047] 当固定螺钉47将支撑板31固定在支撑架11的外部后,固定板41插入槽体42的内部,利用固定板41能够减轻固定螺钉47所支撑的力度。

[0048] 固定板41外壁的两侧对称开设内槽45,支撑板31的外端连接固定块43,固定块43的内壁粘接橡胶柱44,橡胶柱44卡设在内槽45的内部;

[0049] 当固定板41插入槽体42的内部后,橡胶柱44同时卡设在内槽45的内部,这样就能够对插入后的固定板41进行限位固定。

[0050] 固定板41的中部开设孔体46,滑块33外表面的中部连接固定螺钉47,固定螺钉47连接在孔体46的内部,且固定螺钉47的外表面连接螺母48;

[0051] 固定螺钉47插入孔体46的内部,而螺母48将固定在固定螺钉47的外部,对固定板41进行固定安装。

[0052] 工作原理,首先将两端的支撑板31放置在支撑架11的外部,然后将固定螺钉47插入孔体46的内部,而螺母48安装在固定螺钉47的外部进行固定,然后固定板41插入槽体42的内部,而橡胶柱44连接在内槽45的内部,对固定板41进行限位,这样固定板41将支撑在支撑架11的顶部;

[0053] 传统的如支撑的电缆较多时,仅用固定螺钉47支撑,会导致因支撑力度较大固定螺钉47出现形变,而利用固定板41能够减轻固定螺钉47所支撑的力度,提升使用时的稳定

性。

[0054] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0055] 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。

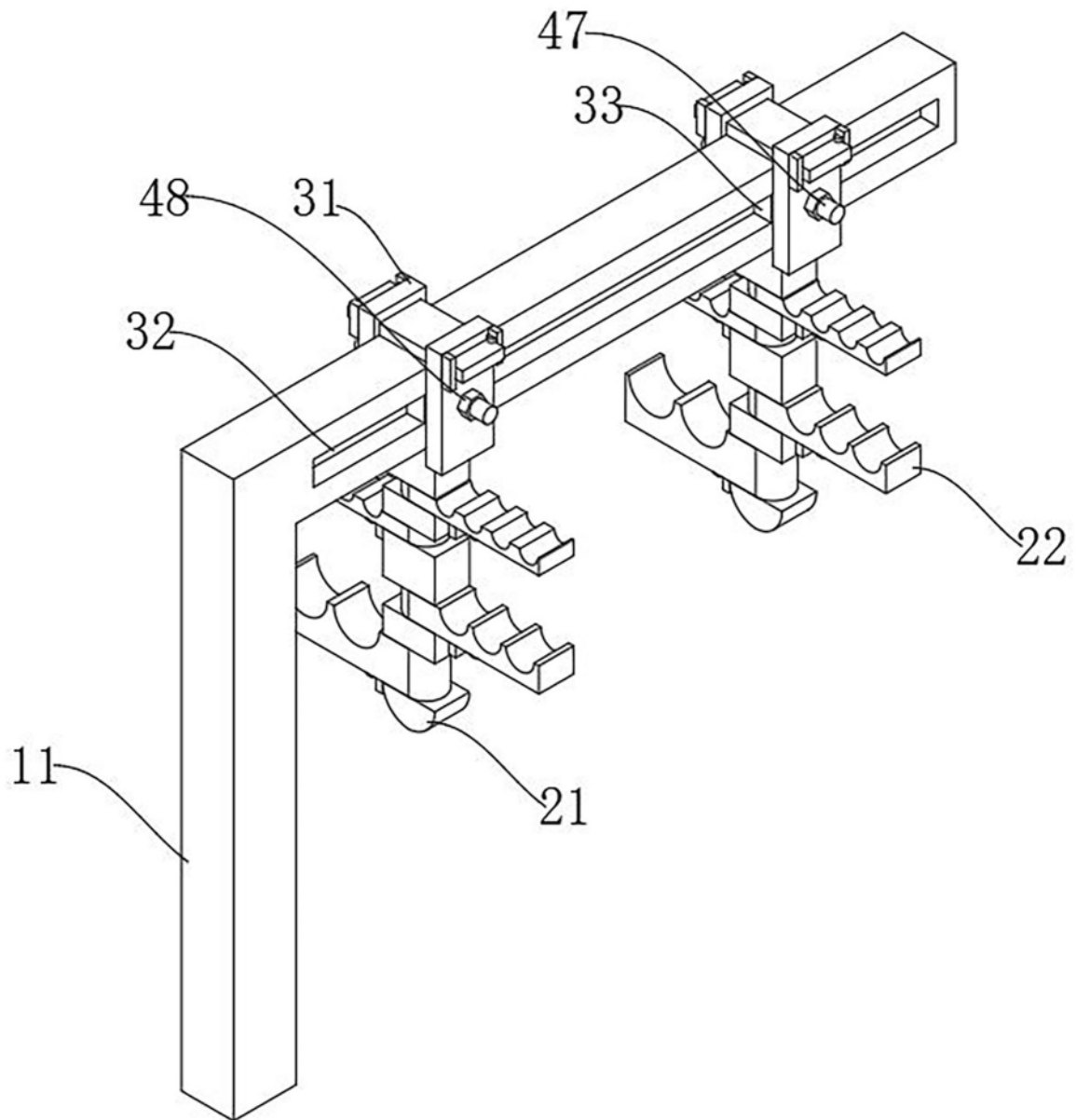


图 1

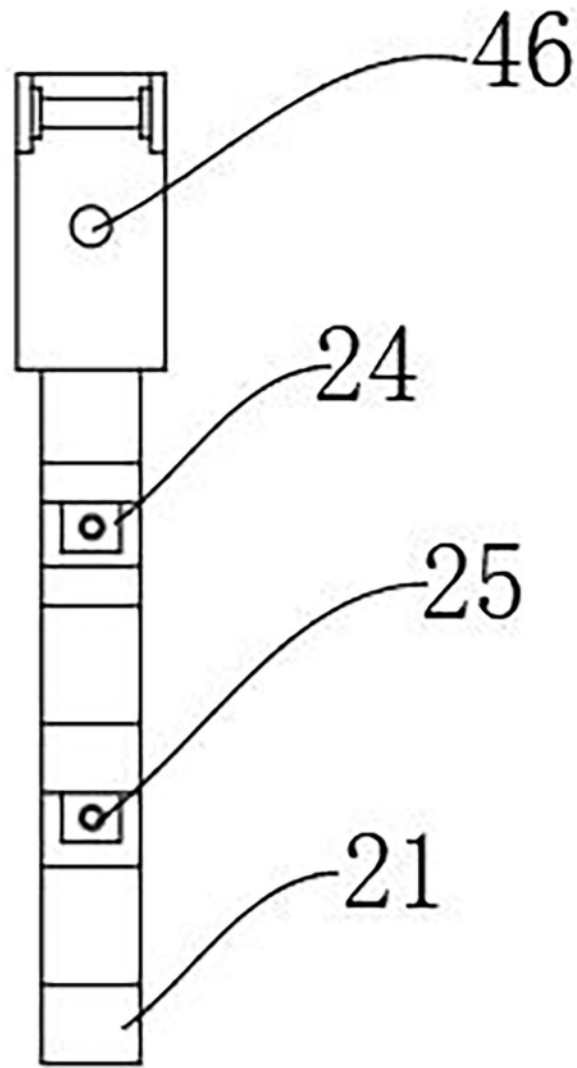


图 2

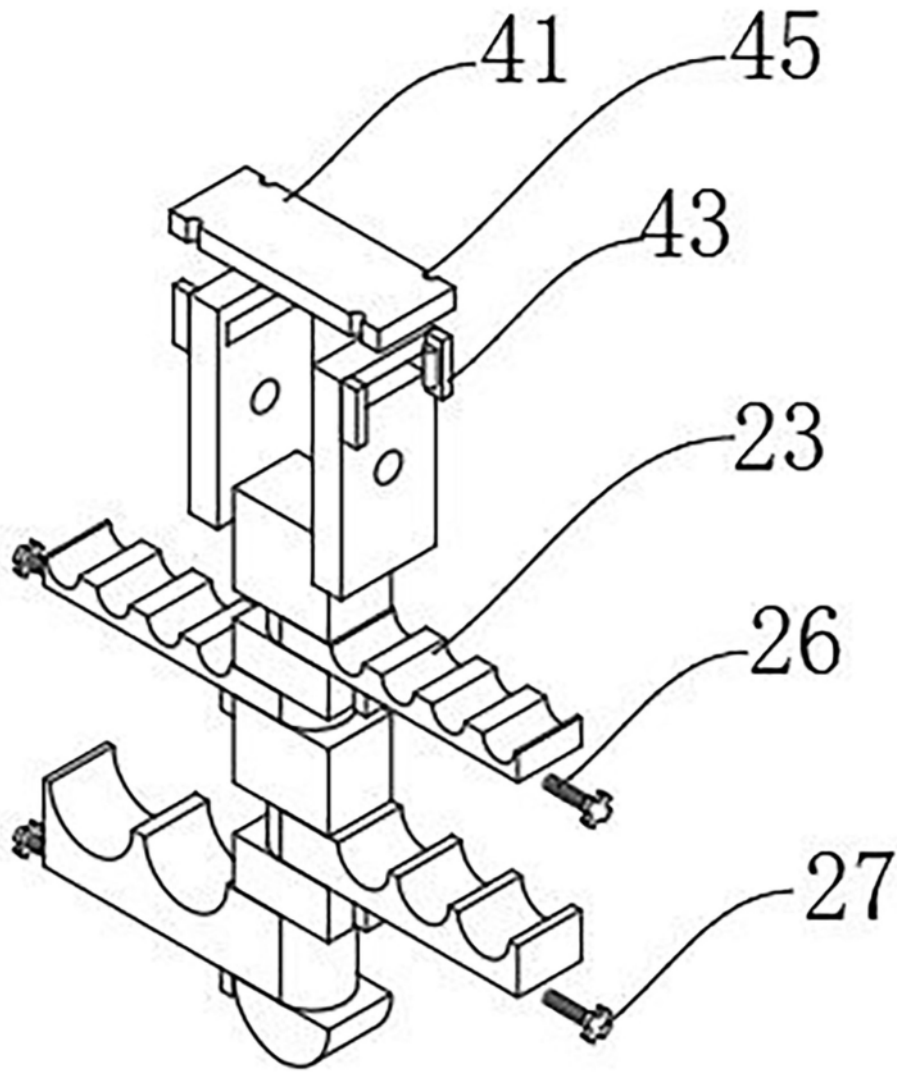


图 3

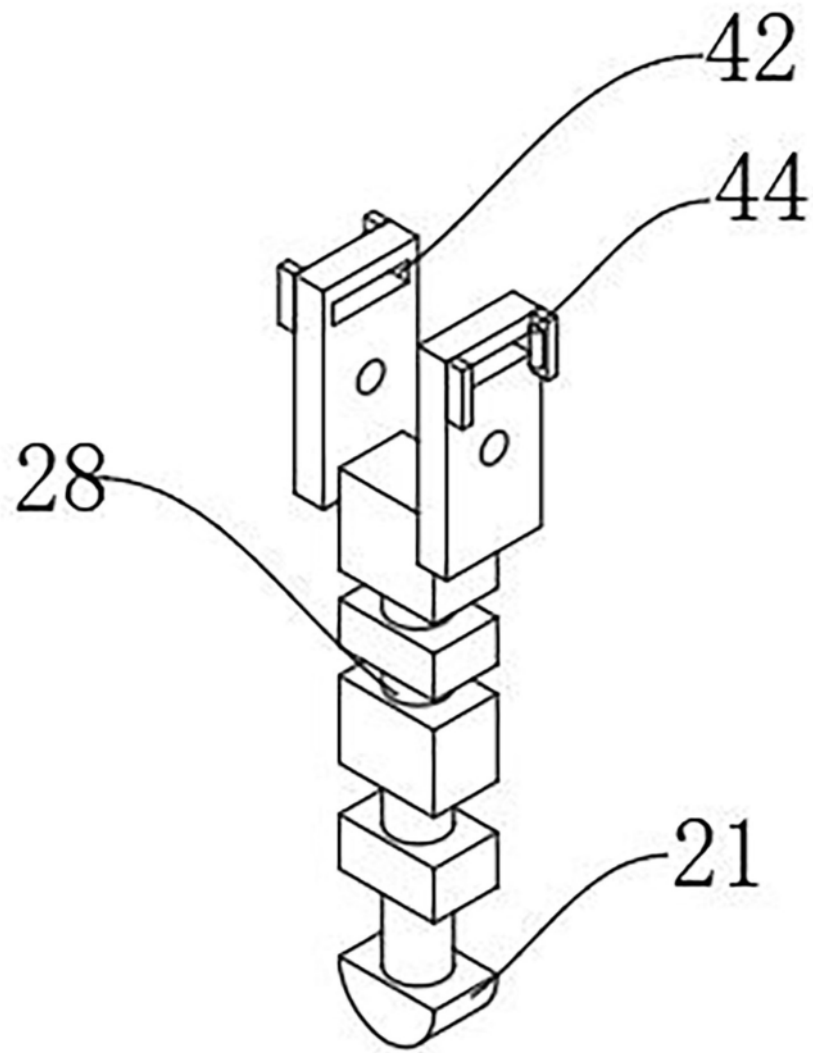


图 4