



(21) 申请号 202322855364.5

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 李颜萍

地址 150096 黑龙江省哈尔滨市南岗区红旗大街270号

(72) 发明人 李颜萍 王子敬 吴元慧 张帆

(74) 专利代理机构 哈尔滨市晨晟知识产权代理有限公司 23219

专利代理师 刘文权

(51) Int. Cl.

H02G 3/02 (2006.01)

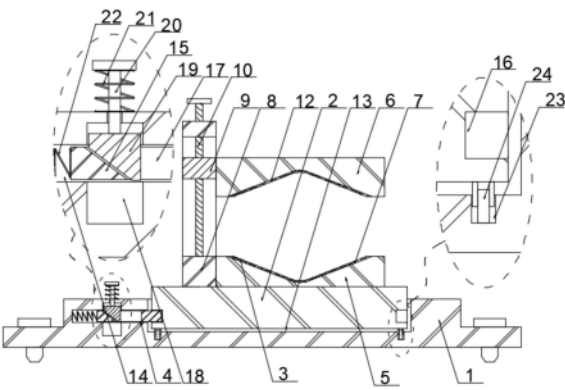
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种信息数据传输电缆排布固位卡扣

(57) 摘要

本实用新型公开了一种信息数据传输电缆排布固位卡扣,具体涉及电缆卡扣技术领域,包括:安装底板,安装底板上方设有转动盘,转动盘上方设有用于对不同型号的电缆进行卡接固定的卡接机构,转动盘下方设有用于对卡接机构的朝向进行调节的调节机构,本实用新型的技术效果和优点:通过卡接机构便于对不同型号的电缆进行固定卡接,无需针对电缆的型号更换对应的固定卡扣,大大提高电缆的卡接效率;通过设置调节机构便于针对电缆的朝向对固定卡扣的方向进行调节,使其对准电缆,提高电缆卡接的便捷性,提高工作效率。



1. 一种信息数据传输电缆排布固位卡扣, 包括: 安装底板 (1), 其特征在于: 所述安装底板 (1) 上方设有转动盘 (2), 所述转动盘 (2) 上方设有用于对不同型号的电缆进行卡接固定的卡接机构 (3), 所述转动盘 (2) 下方设有用于对卡接机构 (3) 的朝向进行调节的调节机构 (4);

所述安装底板 (1) 表面位于转动盘 (2) 下方开设有转动槽 (13), 所述转动盘 (2) 下端与转动槽 (13) 内侧壁滑动连接;

所述调节机构 (4) 包括开设于转动槽 (13) 内一侧的驱动仓 (14), 所述驱动仓 (14) 内滑动连接有插杆 (15), 所述插杆 (15) 一端固定连接有二号压缩弹簧 (22), 所述二号压缩弹簧 (22) 另一端与驱动仓 (14) 内侧壁固定连接, 所述插杆 (15) 上贯穿开设有驱动口 (17), 所述驱动仓 (14) 内位于驱动口 (17) 相对位置开设有收纳槽 (18), 所述收纳槽 (18) 内滑动连接有梯形推块 (19), 所述梯形推块 (19) 上的斜面与驱动口 (17) 内的斜面滑动连接, 所述梯形推块 (19) 顶部固定连接压杆 (20), 所述压杆 (20) 顶端贯穿安装底板 (1) 顶面伸向安装底板 (1) 上方, 所述压杆 (20) 上套设有一号压缩弹簧 (21), 所述一号压缩弹簧 (21) 顶端与压杆 (20) 顶部底面固定连接, 所述一号压缩弹簧 (21) 底端与安装底板 (1) 顶面固定连接, 所述转动盘 (2) 一侧位于插杆 (15) 相对位置呈环形开设有多个插孔 (16), 所述插杆 (15) 一端与对应的插孔 (16) 插接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种信息数据传输电缆排布固位卡扣, 其特征在于: 所述卡接机构 (3) 包括固定连接于转动盘 (2) 表面的底座 (5), 所述底座 (5) 上方设有卡接块 (6), 所述底座 (5) 表面和卡接块 (6) 底面均开设有V形卡槽 (7), 所述转动盘 (2) 表面位于底座 (5) 一侧竖直固定连接竖框 (8), 所述竖框 (8) 内滑动连接有驱动块 (9), 所述驱动块 (9) 一端与卡接块 (6) 一端固定连接, 所述驱动块 (9) 上一端竖直贯穿螺纹连接有螺杆 (10), 所述螺杆 (10) 底部与竖框 (8) 内底部转动连接, 所述螺杆 (10) 顶端贯穿竖框 (8) 顶部伸向竖框 (8) 上方。

3. 根据权利要求2所述的一种信息数据传输电缆排布固位卡扣, 其特征在于: 所述驱动块 (9) 上位于螺杆 (10) 一侧竖直贯穿滑动连接有限位杆 (11), 所述限位杆 (11) 两端分别与竖框 (8) 内顶部和内底部固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种信息数据传输电缆排布固位卡扣, 其特征在于: 两个所述V形卡槽 (7) 侧壁均固定连接橡胶垫 (12)。

5. 根据权利要求4所述的一种信息数据传输电缆排布固位卡扣, 其特征在于: 所述转动槽 (13) 内底部开设有环形凹槽 (23), 所述转动盘 (2) 底部位于环形凹槽 (23) 相对位置转动连接有多个滚轮 (24), 多个所述滚轮 (24) 均与环形凹槽 (23) 滚动连接。

一种信息数据传输电缆排布固位卡扣

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆卡扣技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种信息数据传输电缆排布固位卡扣。

背景技术

[0002] 在信息数据传输过程中少不了电缆的使用,在电缆的排布过程中,为避免电缆之间的缠绕混乱,需要通过一种信息数据传输电缆排布固位卡扣对电缆进行固定限位。

[0003] 目前现有的信息数据传输电缆排布固位卡扣在对电缆进行卡接固定时,需要针对不用型号的电缆使用对应型号的固定卡扣,导致电缆固定卡接的效率大大降低,并且现有的固定卡扣在安装以后都为固定状态,不便于对其进行调节,当电缆的朝向发生变化时,需要先将固定卡扣拆卸,调整位置后再将其安装,不仅加大了工作的繁琐程度,且工作效率大大降低。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种信息数据传输电缆排布固位卡扣,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:包括:安装底板,所述安装底板上方设有转动盘,所述转动盘上方设有用于对不同型号的电缆进行卡接固定的卡接机构,所述转动盘下方设有用于对卡接机构的朝向进行调节的调节机构。

[0006] 在一个优选地实施方式中,所述卡接机构包括固定连接于转动盘表面的底座,所述底座上方设有卡接块,所述底座表面和卡接块底面均开设有V形卡槽,所述转动盘表面位于底座一侧竖直固定连接有竖框,所述竖框内滑动连接有驱动块,所述驱动块一端与卡接块一端固定连接,所述驱动块上一端竖直贯穿螺纹连接有螺杆,所述螺杆底部与竖框内底部转动连接,所述螺杆顶端贯穿竖框顶部伸向竖框上方。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述驱动块上位于螺杆一侧竖直贯穿滑动连接有限位杆,所述限位杆两端分别与竖框内顶部和内底部固定连接。

[0008] 在一个优选地实施方式中,两个所述V形卡槽侧壁均固定连接有橡胶垫。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述安装底板表面位于转动盘下方开设有转动槽,所述转动盘下端与转动槽内侧壁滑动连接,所述调节机构包括开设于转动槽内一侧的驱动仓,所述驱动仓内滑动连接有插杆,所述插杆一端固定连接有二号压缩弹簧,所述二号压缩弹簧另一端与驱动仓内侧壁固定连接,所述插杆上贯穿开设有驱动口,所述驱动仓内位于驱动口相对位置开设有收纳槽,所述收纳槽内滑动连接有梯形推块,所述梯形推块上的斜面与驱动口内的斜面滑动连接,所述梯形推块顶部固定连接有压杆,所述压杆顶端贯穿安装底板顶面伸向安装底板上方,所述压杆上套设有一号压缩弹簧,所述一号压缩弹簧顶端与压杆顶部底面固定连接,所述一号压缩弹簧底端与安装底板顶面固定连接,所述转动盘一侧位于插杆相对位置呈环形开设有多个插孔,所述插杆一端与对应的插孔插接连接。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述转动槽内底部开设有环形凹槽,所述转动盘底部位于环形凹槽相对位置转动连接有多个滚轮,多个所述滚轮均与环形凹槽滚动连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、通过卡接机构便于对不同型号的电缆进行固定卡接,无需针对电缆的型号更换对应的固定卡扣,大大提高电缆的卡接效率;

[0013] 2、通过设置调节机构便于针对电缆的朝向对固定卡扣的方向进行调节,使其对准电缆,提高电缆卡接的便捷性,提高工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正面剖切结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的主视结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的驱动块连接结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的梯形推块连接结构示意图。

[0018] 附图标记为:1、安装底板;2、转动盘;3、卡接机构;4、调节机构;5、底座;6、卡接块;7、V形卡槽;8、竖框;9、驱动块;10、螺杆;11、限位杆;12、橡胶垫;13、转动槽;14、驱动仓;15、插杆;16、插孔;17、驱动口;18、收纳槽;19、梯形推块;20、压杆;21、一号压缩弹簧;22、二号压缩弹簧;23、环形凹槽;24、滚轮。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如附图1-4所示的一种信息数据传输电缆排布固位卡扣,包括:安装底板1,转动盘2设于安装底板1上方,转动盘2上方设有用于对不同型号的电缆进行卡接固定的卡接机构3,转动盘2下方设有用于对卡接机构3的朝向进行调节的调节机构4。

[0021] 卡接机构3包括固定连接于转动盘2表面的底座5,卡接块6设于底座5上方,底座5表面和卡接块6底面均开设有V形卡槽7,竖框8竖直固定连接于转动盘2表面位于底座5一侧,驱动块9滑动连接于竖框8内,驱动块9一端与卡接块6一端固定连接,螺杆10竖直贯穿螺纹连接于驱动块9上一端,螺杆10底部与竖框8内底部转动连接,螺杆10顶端贯穿竖框8顶部伸向竖框8上方。

[0022] 限位杆11竖直贯穿滑动连接于驱动块9上位于螺杆10一侧,限位杆11两端分别与竖框8内顶部和内底部固定连接。

[0023] 两个橡胶垫12分别固定连接于两个V形卡槽7侧壁。

[0024] 实施方式具体为:通过卡接机构3便于对不同型号的电缆进行固定卡接,无需针对电缆的型号更换对应的固定卡扣,大大提高电缆的卡接效率。

[0025] 如附图1、图2与附图4所示的一种信息数据传输电缆排布固位卡扣,转动槽13开设于安装底板1表面位于转动盘2下方,转动盘2下端与转动槽13内侧壁滑动连接,调节机构4包括开设于转动槽13内一侧的驱动仓14,插杆15滑动连接于驱动仓14内,二号压缩弹簧22

固定连接于插杆15一端,二号压缩弹簧22另一端与驱动仓14内侧壁固定连接,驱动口17贯穿开设于插杆15上,收纳槽18开设于驱动仓14内位于驱动口17相对位置,梯形推块19滑动连接于收纳槽18内,梯形推块19上的斜面与驱动口17内的斜面滑动连接,压杆20固定连接于梯形推块19顶部,压杆20顶端贯穿安装底板1顶面伸向安装底板1上方,一号压缩弹簧21套设于压杆20上,一号压缩弹簧21顶端与压杆20顶部底面固定连接,一号压缩弹簧21底端与安装底板1顶面固定连接,多个插孔16呈环形开设于转动盘2一侧位于插杆15相对位置,插杆15一端与对应的插孔16插接连接。

[0026] 环形凹槽23开设于转动槽13内底部,转动盘2底部位于环形凹槽23相对位置转动连接有多个滚轮24,多个滚轮24均与环形凹槽23滚动连接。

[0027] 实施方式具体为:通过设置调节机构4便于针对电缆的朝向对固定卡扣的方向进行调节,使其对准电缆,提高电缆卡接的便捷性,提高工作效率。

[0028] 本实用新型工作原理:当需要对信息数据传输电缆进行卡接时,首先通过螺栓将安装底板1安装在指定位置,然后将信息数据传输电缆放置于底座5上的V形卡槽7内,然后转动螺杆10,使驱动块9带动卡接块6下降,通过两个V形卡槽7便于对不同型号的信息数据传输电缆进行卡接固定,同时配合橡胶垫12便于提高信息数据传输电缆卡接固定的稳定性;当信息数据传输电缆的朝向发生改变需要对固定卡扣进行调节时,按压压杆20带动梯形推块19向下移动,梯形推块19向下移动过程中会推动插杆15向一侧滑动,直至其一端从对应的插孔16内抽出,然后转动转动盘2,将固定卡扣调整至与信息数据传输电缆对应,然后松开压杆20,通过一号压缩弹簧21的弹力使梯形推块19上升回到起始位置,插杆15通过二号压缩弹簧22的弹力使其一端与对应的插孔16卡接连接,对转动盘2的位置进行固定,实现固定卡扣调节的目的,大大提高信息数据传输电缆卡接的工作效率。

[0029] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0030] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0031] 最后: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,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。

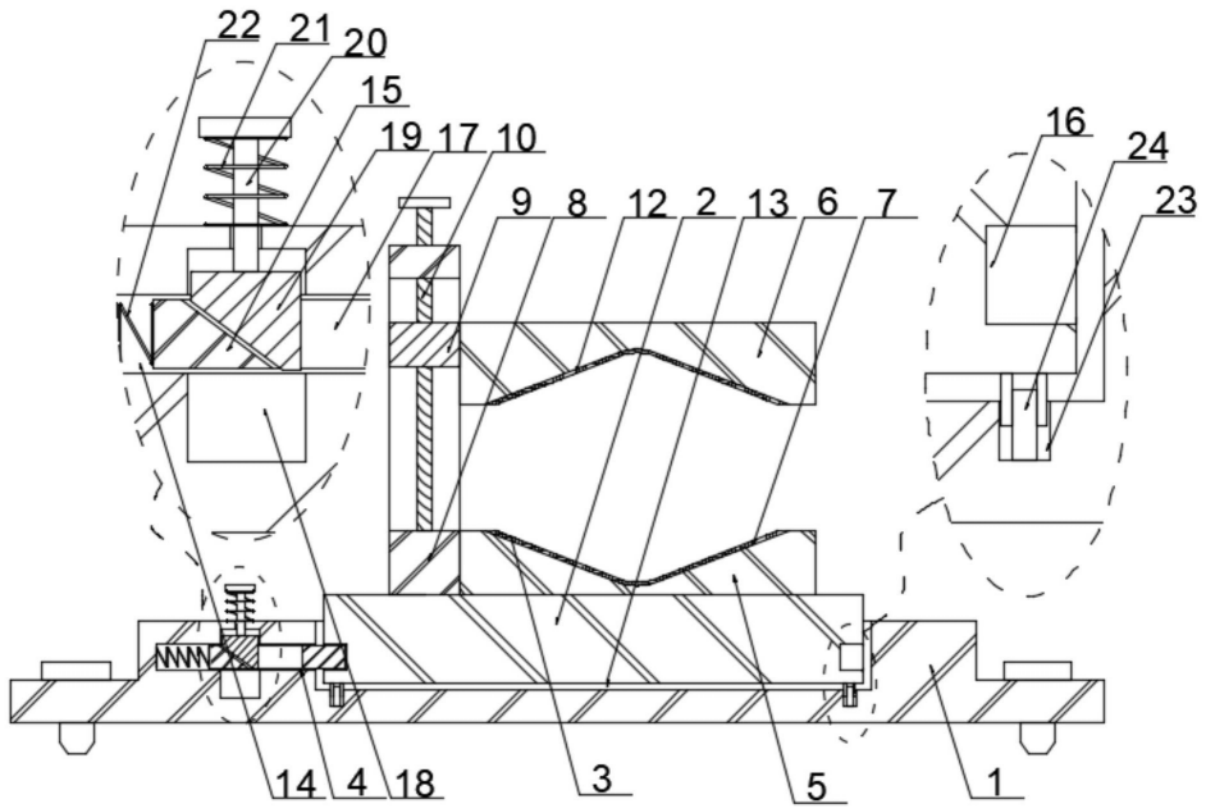


图1

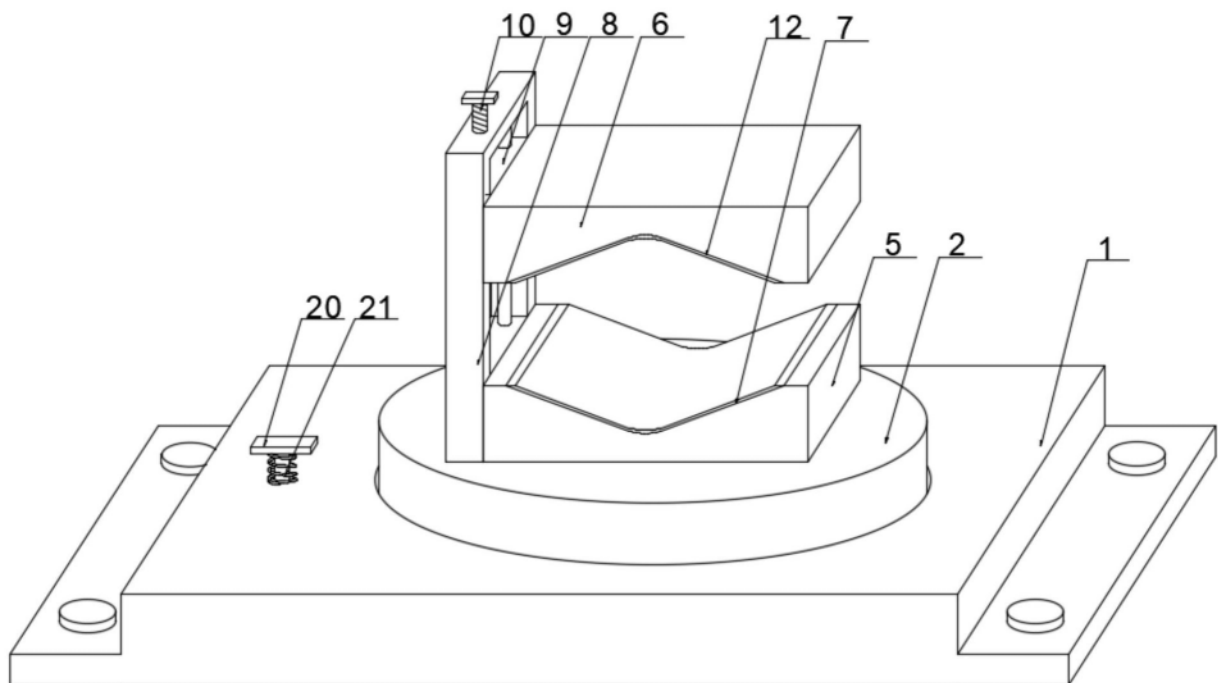


图2

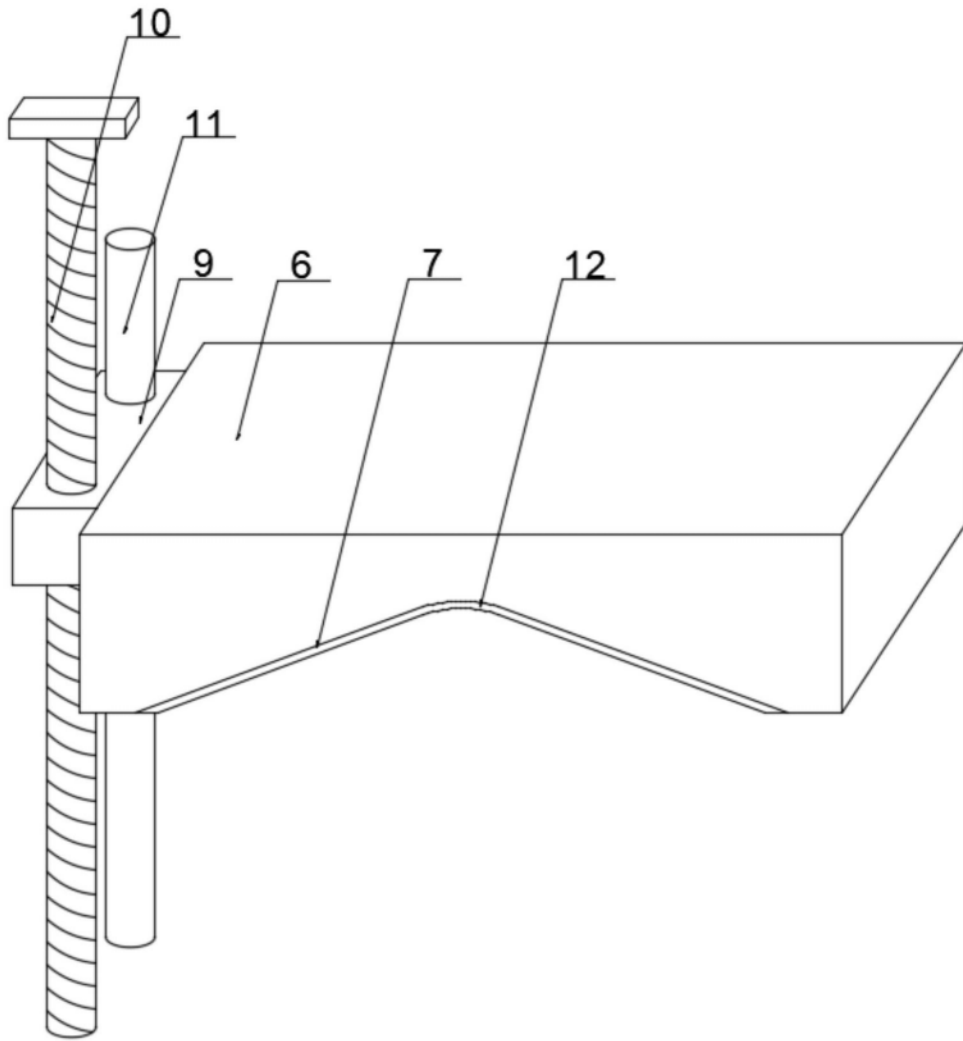


图3

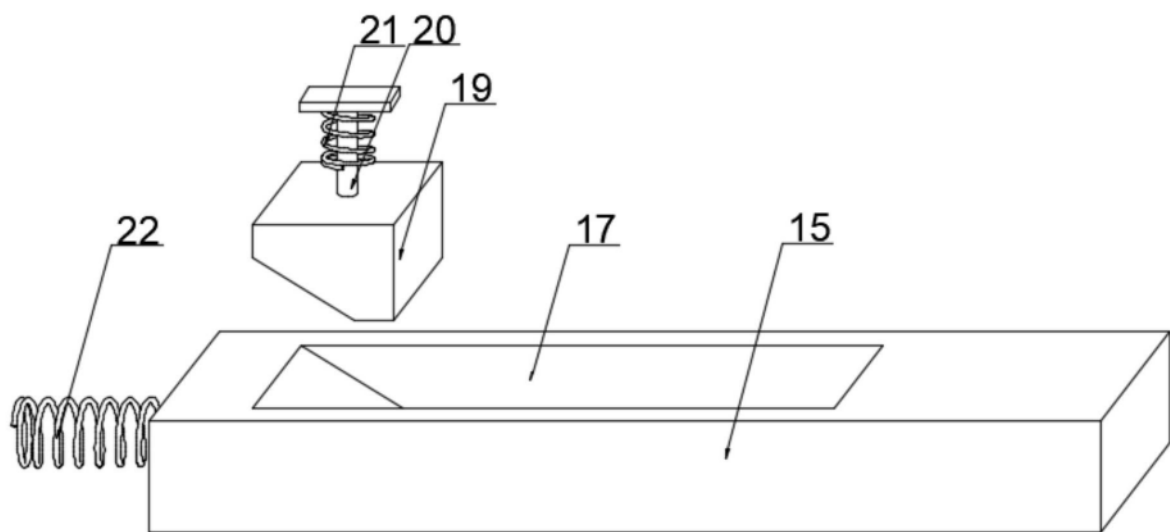


图4