(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215749491 U
(45)授权公告日 2022.02.08

(21)申请号 202121776661.5

(22)申请日 2021.07.31

(73)专利权人 廊坊集瑞高分子材料有限公司
地址 065900 河北省廊坊市大城县大次花

(72)发明人 刘波

(74)专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130
代理人 王希

(51)Int.Cl.
B26D 7/04(2006.01)

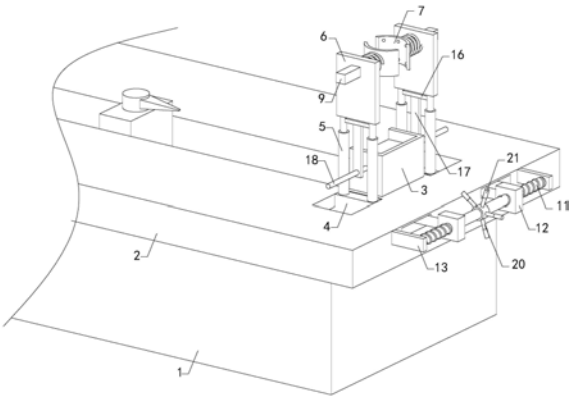
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种带有压紧机构的刨片机

(57)摘要

本实用新型涉及刨片机技术领域，提出了一种带有压紧机构的刨片机，其便于对物料进行压紧，包括包括刨片机本体，刨片机本体包括机箱，机箱通过工作台连接有夹具，机箱上滑动连接有滑块，滑块通过多个伸缩杆连接有移动板，移动板上连接有压紧组件，工作台连接有调节机构，调节机构和多个滑块连接，调节机构包括调节杆和多个调节块，工作台上连接有两个支撑板，调节杆转动连接在两个支撑板之间，工作台上开设有调节槽，滑槽通过调节槽和外界连通，调节块连接有连接杆，连接杆通过调节槽伸入滑槽的内部并和对应的滑块连接，调节杆上设置有两个旋向相反的外螺纹，并且调节块上开设有和外螺纹匹配的内螺孔，调节杆上连接有转轮。



CN 215749491 U

1.一种带有压紧机构的刨片机，包括刨片机本体，所述刨片机本体包括机箱(1)，所述机箱(1)的顶端连接有工作台(2)，其特征在于，所述工作台(2)上连接有夹具(3)，所述机箱(1)上开设有多个滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块(4)，所述滑块(4)的顶端通过多个伸缩杆(5)连接有移动板(6)，所述移动板(6)上连接有压紧组件，所述工作台(2)连接有调节机构，所述调节机构和多个滑块(4)连接。

2.根据权利要求1所述的一种带有压紧机构的刨片机，其特征在于，所述压紧组件包括压紧块(7)，所述压紧块(7)通过压紧弹簧(8)和移动板(6)连接，所述压紧块(7)上连接有滑杆(9)，所述移动板(6)上开设有和滑杆(9)匹配的滑孔，所述滑杆(9)和滑孔呈滑动配合，并且压紧块(7)上转动连接有多个滚珠(10)。

3.根据权利要求2所述的一种带有压紧机构的刨片机，其特征在于，所述调节机构包括调节杆(11)和多个调节块(12)，所述工作台(2)上连接有两个支撑板(13)，所述调节杆(11)转动连接在两个支撑板(13)之间，所述工作台(2)上开设有调节槽，所述滑槽通过调节槽和外界连通，所述调节块(12)连接有连接杆(14)，所述连接杆(14)通过调节槽伸入滑槽的内部并和对应的滑块(4)连接，所述调节杆(11)上设置有两个旋向相反的外螺纹，并且调节块(12)上开设有和外螺纹匹配的内螺孔，所述调节杆(11)上连接有转轮(15)。

4.根据权利要求3所述的一种带有压紧机构的刨片机，其特征在于，对应多个所述伸缩杆(5)之间连接有同步杆(16)。

5.根据权利要求4所述的一种带有压紧机构的刨片机，其特征在于，所述同步杆(16)的底端连接有起落板(17)，所述夹具(3)上连接有起落杆(18)，并且起落板(17)上开设有和起落杆(18)匹配的起落孔。

6.根据权利要求5所述的一种带有压紧机构的刨片机，其特征在于，所述滑块(4)的底端转动连接有多个移动球(19)。

7.根据权利要求6所述的一种带有压紧机构的刨片机，其特征在于，所述转轮(15)上连接有多个把手(20)。

8.根据权利要求7所述的一种带有压紧机构的刨片机，其特征在于，所述把手(20)上套装有把套(21)。

一种带有压紧机构的刨片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刨片机技术领域，具体的，涉及一种带有压紧机构的刨片机。

背景技术

[0002] 众所周知，刨片机是将物料刨削呈一定厚度刨花的设备，可用于木材、中药饮片或肉片等的切割，并且还可以用于对线缆绝缘层进行切割，刨片机在线缆绝缘层刨片领域得到了广泛使用。

[0003] 经检索，中国专利申请号为CN210224808U的实用新型专利公开了一种电缆导体绝缘层旋转刨片装置，其大致描述为，包括机箱，机箱的顶部固定连接有定位台，定位台的左侧固定连接有第一电机，第一电机的输出端贯穿定位台并延伸至定位台的内部固定连接有螺纹杆，螺纹杆的右侧固定连接有固定轴承，固定轴承的右侧与定位台固定连接，螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套，螺纹套的顶部贯穿定位台并延伸至定位台的外部固定连接有切片刀片机架，机箱右侧的底部固定连接有限位块，限位块内壁的底部固定连接有第二电机，第二电机的输出端固定连接有传动螺杆。

[0004] 上述的现有技术方案虽然便于调节物品的高度，但是其在对物料进行刨片的过程中不便于对物料进行压紧，物料可能产生位移，使切割位置发生偏移，甚至可能发生物料掉落等情况，同时线缆在加工过程中若不对其进行限位，线缆可能垂落到刀具和夹具之间，影响对线缆的刨片操作。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种带有压紧机构的刨片机，以解决背景技术中提出的现有技术不便于对物料进行压紧的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带有压紧机构的刨片机，包括刨片机本体，所述刨片机本体包括机箱，所述机箱的顶端连接有工作台，所述工作台上连接有夹具，所述机箱上开设有多个滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块的顶端通过多个伸缩杆连接有移动板，所述移动板上连接有压紧组件，所述工作台连接有调节机构，所述调节机构和多个滑块连接。

[0009] 优选的，所述压紧组件包括压紧块，所述压紧块通过压紧弹簧和移动板连接，所述压紧块上连接有滑杆，所述移动板上开设有和滑杆匹配的滑孔，所述滑杆和滑孔呈滑动配合，并且压紧块上转动连接有多个滚珠。

[0010] 进一步的，所述调节机构包括调节杆和多个调节块，所述工作台上连接有两个支撑板，所述调节杆转动连接在两个支撑板之间，所述工作台上开设有调节槽，所述滑槽通过调节槽和外界连通，所述调节块连接有连接杆，所述连接杆通过调节槽伸入滑槽的内部并和对应的滑块连接，所述调节杆上设置有两个旋向相反的外螺纹，并且调节块上开设有和

外螺纹匹配的内螺孔，所述调节杆上连接有转轮。

[0011] 再进一步的，对应多个所述伸缩杆之间连接有同步杆。

[0012] 作为本方案进一步的方案，所述同步杆的底端连接有起落板，所述夹具上连接有起落杆，并且起落板上开设有和起落杆匹配的起落孔。

[0013] 作为本方案再进一步的方案，所述滑块的底端转动连接有多个移动球。

[0014] 在前述方案的基础上，所述转轮上连接有多个把手。

[0015] 在前述方案的基础上进一步的，所述把手上套装有把套。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种带有压紧机构的刨片机，具备以下有益效果：

[0018] 本实用新型中，通过调节组件可对滑块的位置进行调节，使其相互靠近或相互远离，从而通过伸缩杆带动两个移动板相互靠近或相互远离，适应对不同直径的线缆的夹紧，通过压紧组件可对线缆进行压紧，伸缩杆的伸缩可调节压紧组件的高度，减少线缆垂落对刨片操作产生妨碍，对比上述的现有技术，该方案便于对线缆进行压紧，加工效果较好。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型局部剖视的立体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型压紧块、压紧弹簧、滑杆和滚珠等配合的立体结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型调节杆、调节块、支撑板和连接杆等配合的局部剖视的立体结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型伸缩杆、移动板、同步杆和起落板等配合的立体结构示意图。

[0023] 图中：1、机箱；2、工作台；3、夹具；4、滑块；5、伸缩杆；6、移动板；7、压紧块；8、压紧弹簧；9、滑杆；10、滚珠；11、调节杆；12、调节块；13、支撑板；14、连接杆；15、转轮；16、同步杆；17、起落板；18、起落杆；19、移动球；20、把手；21、把套。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例

[0026] 请参阅图1-4，一种带有压紧机构的刨片机，包括刨片机本体，刨片机本体包括机箱1，机箱1的顶端连接有工作台2，工作台2上连接有夹具3，机箱1上开设有多个滑槽，滑槽的内部滑动连接有滑块4，滑块4的底端转动连接有多个移动球19，便于减小滑块4和滑槽之间的摩擦力，便于滑块4的滑动，滑块4的顶端通过多个伸缩杆5连接有移动板6，对应多个伸缩杆5之间连接有同步杆16，便于实现多个伸缩杆5之间的同步升降，从而保证移动板6的稳定性，同步杆16的底端连接有起落板17，夹具3上连接有起落杆18，并且起落板17上开设有和起落杆18匹配的起落孔，通过起落杆18和起落孔的滑动配合可实现起落板17随滑块4和移动板6进行同步滑动，同时通过起落杆18对移动板6和夹具3进行连接，通过伸缩杆5的伸

缩可实现移动板6和压紧块7随夹具3进行同步升降，移动板6上连接有压紧组件，压紧组件包括压紧块7，压紧块7通过压紧弹簧8和移动板6连接，压紧块7上连接有滑杆9，移动板6上开设有和滑杆9匹配的滑孔，滑杆9和滑孔呈滑动配合，并且压紧块7上转动连接有多个滚珠10。

[0027] 还需进一步说明的是，通过压紧弹簧8可将压紧块7抵触在线缆的表面，对线缆进行支撑和限位，保证线缆的稳定性，通过滑杆9和滑孔的滑动配合可对压紧块7进行限位，提高压紧块7的稳定性，滚珠10的转动便于对线缆进行抽拉，调节压紧块7和夹具3之间线缆的长度，工作台2连接有调节机构，调节机构和多个滑块4连接，调节机构包括调节杆11和多个调节块12，工作台2上连接有两个支撑板13，调节杆11转动连接在两个支撑板13之间，工作台2上开设有调节槽，滑槽通过调节槽和外界连通，调节块12连接有连接杆14，连接杆14通过调节槽伸入滑槽的内部并和对应的滑块4连接，调节杆11上设置有两个旋向相反的外螺纹，并且调节块12上开设有和外螺纹匹配的内螺孔，调节杆11上连接有转轮15，转轮15上连接有多个把手20，便于对转轮15进行转动，把手20上套装有把套21，便于操作人员握持，对转轮15进行转动可带动调节杆11进行转动，通过支撑板13对调节杆11进行支撑和限位，调节块12和调节杆11螺纹连接，通过连接杆14可对调节块12进行限位，从而可通过调节杆11的转动带动调节块12进行移动，调节杆11上两个外螺纹旋向相反，从而可使两个调节块12相互远离或相互靠近，带动两个滑块4进行移动，从而带动移动板6和压紧块7相互靠近或相互远离，适应对不同直径的线缆的压紧。

[0028] 综上所述，该带有压紧机构的刨片机的工作原理和工作过程为，在使用时，首先将该带有压紧机构的刨片机放置在所需使用的地点，将线缆夹紧在夹具3上，然后将线缆放置在两个压紧块7之间，通过把手20对转轮15进行旋转，从而带动调节杆11进行转动，调节块12和调节杆11螺纹连接，从而可通过调节杆11的转动带动调节块12进行移动，使两个调节块12相互靠近，带动两个滑块4进行移动，从而带动移动板6和压紧块7相互靠近，对线缆进行压紧，夹具3可进行升降，通过刀具和夹具3配合对线缆进行切割即可，通过起落杆18和起落板17的配合，可现实移动板6和压紧块7随夹具3进行同步升降，保持线缆的稳定，通过滚珠10的转动可对线缆进行抽拉，进行送料，需要对线缆进行拆卸时，反向转动转轮15，使两个压紧块7相互远离即可。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

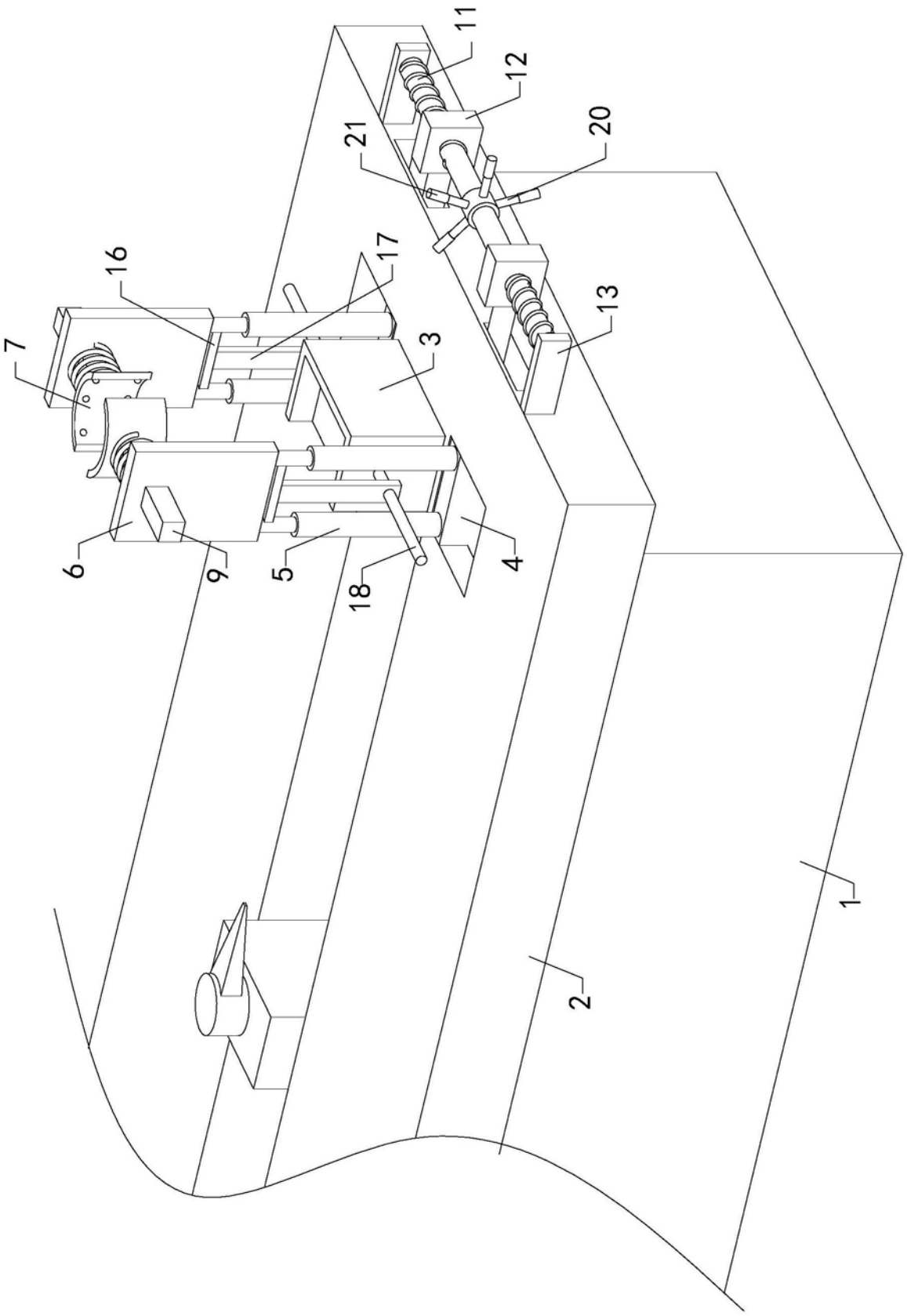


图1

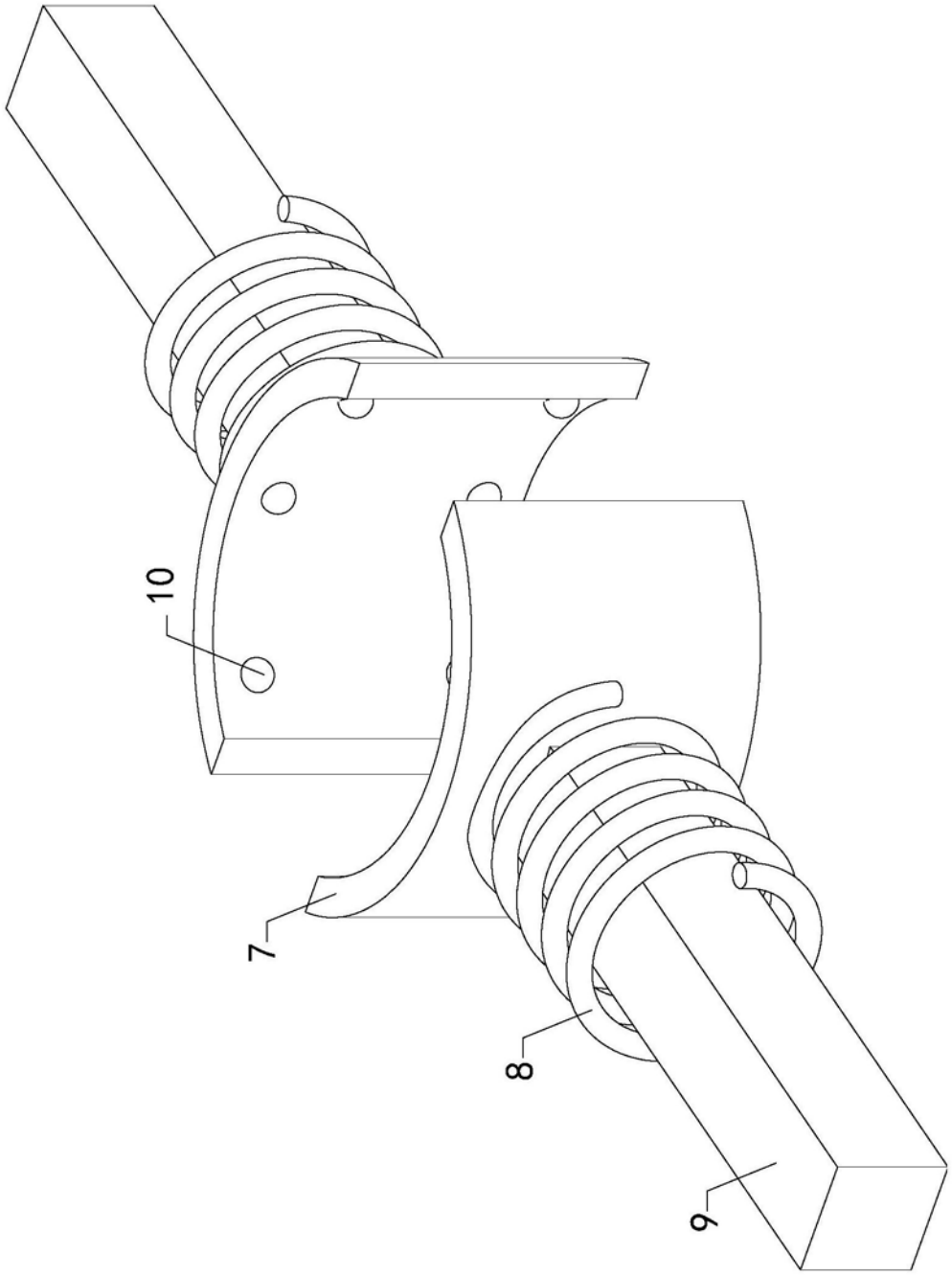


图2

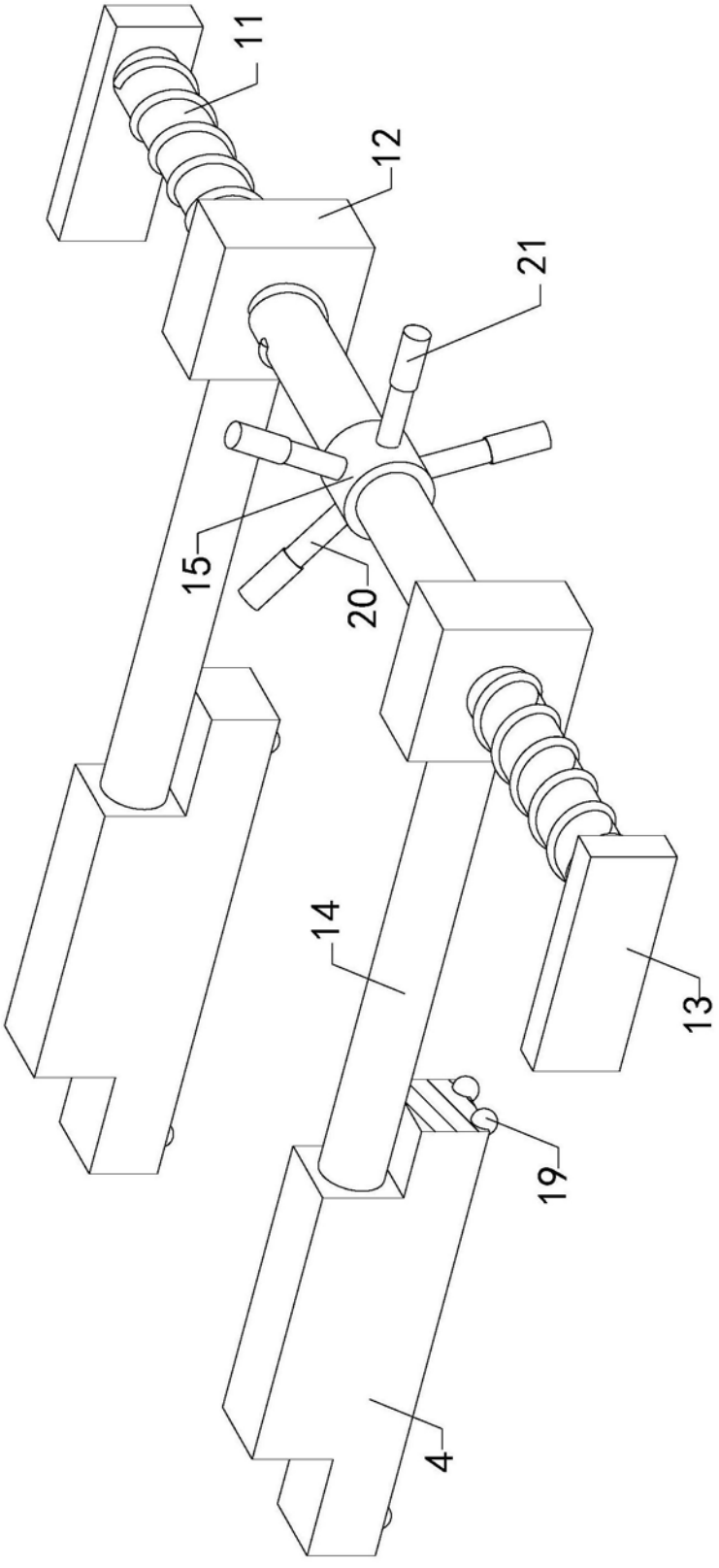


图3

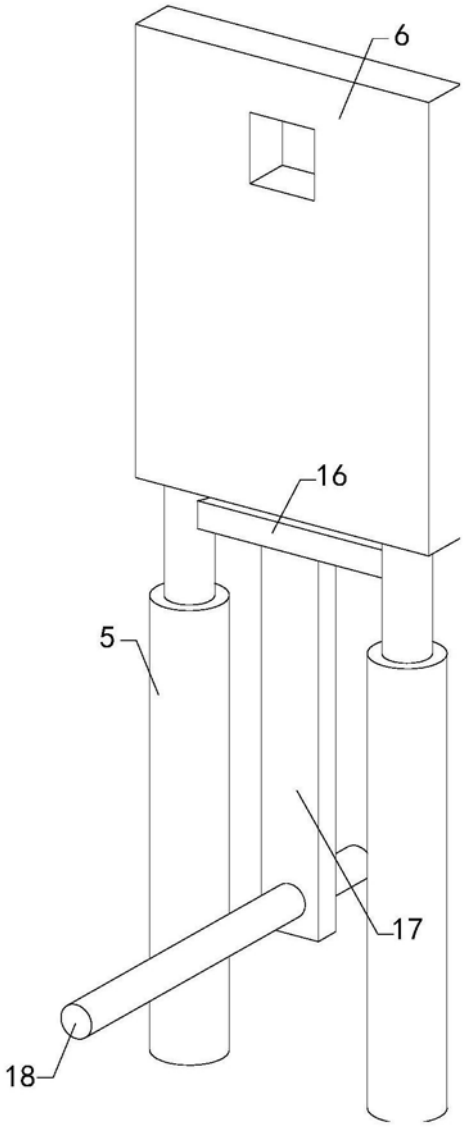


图4