



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113369321 A

(43) 申请公布日 2021.09.10

(21) 申请号 202110747327.5

(22) 申请日 2021.07.02

(71) 申请人 无锡天辰冷拉型钢有限公司

地址 214151 江苏省无锡市惠山区钱桥玉泉路

(72) 发明人 王富国 孙月红 周兴亮

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297

代理人 张燕平

(51) Int.Cl.

B21C 1/32 (2006.01)

B21C 43/02 (2006.01)

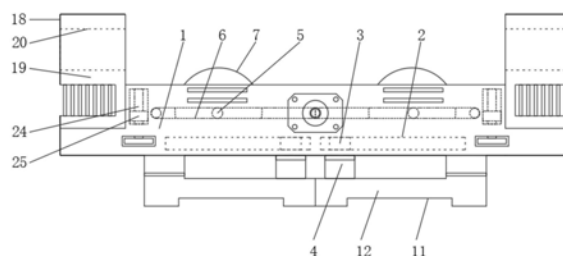
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种拉拔机用可转向的送料装置

(57) 摘要

本发明涉及一种拉拔机用可转向的送料装置,包括中座和传动机构,所述中座的底端开设有座内滑槽,且座内滑槽的内侧端安置有滑座,所述中座的下端中部固定有下支座,且中座的中部内安置有传动轴以及传动带,所述传动机构安置于中座的顶部左右两侧,所述下支座的底端固定有底接机构,所述中座的左右两端顶部均安置有上夹机构,所述中座的上端壁中部开设有开腔,且开腔的内侧端安置有垫棒。本发明的有益效果是:该拉拔机用可转向的送料装置,通过传动带端部的现有技术电机驱动,联动传动带以及传动轴旋转,并驱动滚轮进行转动,而滚轮置于本体中部,可对本体上端搭载的拉拔机物料进行滚动传送,方便其输送拉拔机物料。



1. 一种拉拔机用可转向的送料装置,包括中座(1)和传动机构(7),其特征在于:所述中座(1)的底端开设有座内滑槽(2),且座内滑槽(2)的内侧端安置有滑座(3),所述中座(1)的下端中部固定有下支座(4),且中座(1)的中部内安置有传动轴(5)以及传动带(6),所述传动机构(7)安置于中座(1)的顶部左右两侧,所述下支座(4)的底端固定有底接机构(11),所述中座(1)的左右两端顶部均安置有上夹机构(18),所述中座(1)的上端壁中部开设有开腔(26),且开腔(26)的内侧端安置有垫棒(27),所述垫棒(27)的底部固定有棒块(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述传动机构(7)包括滚轮(8)、中轴(9)和连接片(10),且滚轮(8)的端部固定有中轴(9),所述中轴(9)的端壁安置有连接片(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述滚轮(8)、中轴(9)之间相互固定连接,且滚轮(8)与传动轴(5)通过传动带(6)构成传动结构。

4. 根据权利要求2所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述连接片(10)与中轴(9)之间为螺纹连接,且连接片(10)关于中轴(9)的中心呈环形分布,同时中座(1)通过座内滑槽(2)、滑座(3)与下支座(4)构成滑动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述底接机构(11)包括底盘(12)、盘口(13)、柱轴(14)、接柱(15)、柱孔(16)和架柱(17),且底盘(12)的内部开设有盘口(13),所述盘口(13)的内侧端安置有柱轴(14)、架柱(17)以及接柱(15),且接柱(15)的端壁开设有柱孔(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述底盘(12)通过柱轴(14)与接柱(15)构成旋转结构,且接柱(15)关于底盘(12)的端壁呈等距离分布。

7. 根据权利要求5所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述底盘(12)与架柱(17)之间相互固定连接,且架柱(17)底端壁为弧形状。

8. 根据权利要求1所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述上夹机构(18)包括架座(19)、夹孔(20)、夹扣(21)、上凹口(22)、穿孔(23)、传动螺丝(24)和螺座(25),且架座(19)的中部穿设有夹孔(20),所述架座(19)的上端安置有夹扣(21),且夹扣(21)的顶部开设有上凹口(22),所述夹扣(21)的侧端壁穿设有穿孔(23),所述架座(19)的底端侧固定有螺座(25),且螺座(25)的中部穿设有传动螺丝(24)。

9. 根据权利要求8所述的一种拉拔机用可转向的送料装置,其特征在于:所述架座(19)与夹扣(21)之间相互卡接,且架座(19)与螺座(25)之间相互固定连接,同时棒块(28)与中座(1)之间相互活动连接。

一种拉拔机用可转向的送料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及拉拔机技术领域，具体为一种拉拔机用可转向的送料装置。

背景技术

[0002] 拉拔机是由机械设备、润滑设备、电气设备、液压及气动系统等组成的工业设备，是对金属材料进行拉拔的设备。拉拔机用于在常温下对金属进行拉拔加工的设备。其能力常以最大拉拔力来表示。拉拔机按结构不同，可分为链式拉拔机、液压拉拔机、卷筒式拉拔机，其在进行使用时多需要使用到送料装置。

[0003] 现有的送料装置由于其端部未设计较好的转向调节结构，导致其使用时无法对物料进行调节输送，导致其输送时存在着实用性能较差的情况，同时也未设计较好的装配结构，导致其本体无法装配在拉拔机的端部，存在着组接不够方便的情况。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种拉拔机用可转向的送料装置，以解决上述背景技术中提出的现有的送料装置由于其端部未设计较好的转向调节结构，导致其使用时无法对物料进行调节输送，导致其输送时存在着实用性能较差的情况，同时也未设计较好的装配结构，导致其本体无法装配在拉拔机的端部，存在着组接不够方便的情况。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种拉拔机用可转向的送料装置，包括中座和传动机构，所述中座的底端开设有座内滑槽，且座内滑槽的内侧端安置有滑座，所述中座的下端中部固定有下支座，且中座的中部内安置有传动轴以及传动带，所述传动机构安置于中座的顶部左右两侧，所述下支座的底端固定有底接机构，所述中座的左右两端顶部均安置有上夹机构，所述中座的上端壁中部开设有开腔，且开腔的内侧端安置有垫棒，所述垫棒的底部固定有棒块。

[0006] 优选的，所述传动机构包括滚轮、中轴和连接片，且滚轮的端部固定有中轴，所述中轴的端壁安置有连接片。

[0007] 优选的，所述滚轮、中轴之间相互固定连接，且滚轮与传动轴通过传动带构成传动结构。

[0008] 优选的，所述连接片与中轴之间为螺纹连接，且连接片关于中轴的中心呈环形分布，同时中座通过座内滑槽、滑座与下支座构成滑动结构。

[0009] 优选的，所述底接机构包括底盘、盘口、柱轴、接柱、柱孔和架柱，且底盘的内部开设有盘口，所述盘口的内侧端安置有柱轴、架柱以及接柱，且接柱的端壁开设有柱孔。

[0010] 优选的，所述底盘通过柱轴与接柱构成旋转结构，且接柱关于底盘的端壁呈等距离分布。

[0011] 优选的，所述底盘与架柱之间相互固定连接，且架柱底端壁为弧形状。

[0012] 优选的，所述上夹机构包括架座、夹孔、夹扣、上凹口、穿孔、传动螺丝和螺座，且架座的中部穿设有夹孔，所述架座的上端安置有夹扣，且夹扣的顶部开设有上凹口，所述夹扣

的侧端壁穿设有穿孔,所述架座的底端侧固定有螺座,且螺座的中部穿设有传动螺丝。

[0013] 优选的,所述架座与夹扣之间相互卡接,且架座与螺座之间相互固定连接,同时棒块与中座之间相互活动连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0015] 1、本发明通过传动带端部的现有技术电机驱动,可联动传动带以及传动轴旋转,并驱动滚轮进行转动,而滚轮置于本体中部,可对本体上端搭载的拉拔机物料进行滚动传送,方便其输送拉拔机物料。

[0016] 2、本发明通过连接片与中轴的旋转,可转动调节连接片的位置,而连接片外移后,可更好的外凸,进一步的让连接片更好的拉拔机上端搭载的物料进行更紧密的贴合,方便其滚动传动,而座内滑槽、滑座的配合活动,可调节下支座的水平位置,方便调节本体进行更灵活的使用,同时下支座上下两端之间通过轴进行旋转连接,可旋转调节本体的朝向,方便改变物料的输送方向。

[0017] 3、本发明通过柱轴的旋转,可转动接柱,调节接柱的固定方向,而接柱端部的柱孔处可穿接螺丝,来对本体进行装配定位,提高其定位时的牢固性能。

[0018] 4、本发明通过架柱端部的弧形状结构,可搭载在拉拔机管架的外侧,方便其贴合安置,提高本体在安置装配时的稳定性能。

[0019] 5、本发明通过散热片可对本体端部进行散热,而传动螺丝旋转,可传动调节螺座的位置高度,而螺座调节后可联动架座进行同步调节,方便更好的操控架座的高度进行灵活的使用,同时架座上端可安置拉拔机管状物料,并经过夹扣盖合后,对物料进行压合夹持,方便其存放安置,而上凹口处,可直接搭载安置矩形状的拉拔机加工物料,并可经过棒块与中座的活动,调节棒块的位置,进一步的调节棒块端部固定的垫棒的位置高度,而垫棒的上端壁粘接有海绵,可经过垫棒上端壁的海绵与输送的物料端壁进行贴合擦拭,对物料进行清洁处理。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种拉拔机用可转向的送料装置的结构示意图;

[0021] 图2为本发明一种拉拔机用可转向的送料装置的垫棒立体结构示意图;

[0022] 图3为本发明一种拉拔机用可转向的送料装置的传动机构立体结构示意图;

[0023] 图4为本发明一种拉拔机用可转向的送料装置的底接机构立体结构示意图;

[0024] 图5为本发明一种拉拔机用可转向的送料装置的上夹机构立体结构示意图。

[0025] 图中:1、中座;2、座内滑槽;3、滑座;4、下支座;5、传动轴;6、传动带;7、传动机构;8、滚轮;9、中轴;10、连接片;11、底接机构;12、底盘;13、盘口;14、柱轴;15、接柱;16、柱孔;17、架柱;18、上夹机构;19、架座;20、夹孔;21、夹扣;22、上凹口;23、穿孔;24、传动螺丝;25、螺座;26、开腔;27、垫棒;28、棒块。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0027] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、

“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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。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发明中的具体含义。

[0029] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种拉拔机用可转向的送料装置,包括中座1、座内滑槽2、滑座3、下支座4、传动轴5、传动带6、传动机构7、滚轮8、中轴9、连接片10、底接机构11、底盘12、盘口13、柱轴14、接柱15、柱孔16、架柱17、上夹机构18、架座19、夹孔20、夹扣21、上凹口22、穿孔23、传动螺丝24、螺座25、开腔26、垫棒27和棒块28,中座1的底端开设有座内滑槽2,且座内滑槽2的内侧端安置有滑座3,中座1的下端中部固定有下支座4,且中座1的中部内安置有传动轴5以及传动带6,传动机构7安置于中座1的顶部左右两侧,下支座4的底端固定有底接机构11,中座1的左右两端顶部均安置有上夹机构18,中座1的上端壁中部开设有开腔26,且开腔26的内侧端安置有垫棒27,垫棒27的底部固定有棒块28;

[0030] 传动机构7包括滚轮8、中轴9和连接片10,且滚轮8的端部固定有中轴9,中轴9的端壁安置有连接片10,滚轮8、中轴9之间相互固定连接,且滚轮8与传动轴5通过传动带6构成传动结构,通过传动带6端部的现有技术电机驱动,可联动传动带6以及传动轴5旋转,并驱动滚轮8进行转动,而滚轮8置于本体中部,可对本体上端搭载的拉拔机物料进行滚动传送,方便其输送拉拔机物料;

[0031] 连接片10与中轴9之间为螺纹连接,且连接片10关于中轴9的中心呈环形分布,同时中座1通过座内滑槽2、滑座3与下支座4构成滑动结构,通过连接片10与中轴9的旋转,可转动调节连接片10的位置,而连接片10外移后,可更好的外凸,进一步的让连接片10更好的拉拔机上端搭载的物料进行更紧密的贴合,方便其滚动传动,而座内滑槽2、滑座3的配合活动,可调节下支座4的水平位置,方便调节本体进行更灵活的使用,同时下支座4上下两端之间通过轴进行旋转连接,可旋转调节本体的朝向,方便改变物料的输送方向;

[0032] 底接机构11包括底盘12、盘口13、柱轴14、接柱15、柱孔16和架柱17,且底盘12的内部开设有盘口13,盘口13的内侧端安置有柱轴14、架柱17以及接柱15,且接柱15的端壁开设有柱孔16,底盘12通过柱轴14与接柱15构成旋转结构,且接柱15关于底盘12的端壁呈等距离分布,通过柱轴14的旋转,可转动接柱15,调节接柱15的固定方向,而接柱15端部的柱孔16处可穿接螺丝,来对本体进行装配定位,提高其定位时的牢固性能;

[0033] 底盘12与架柱17之间相互固定连接,且架柱17底端壁为弧形状,通过架柱17端部的弧形状结构,可搭载在拉拔机管架的外侧,方便其贴合安置,提高本体在安置装配时的稳定性能;

[0034] 上夹机构18包括架座19、夹孔20、夹扣21、上凹口22、穿孔23、传动螺丝24和螺座25,且架座19的中部穿设有夹孔20,架座19的上端安置有夹扣21,且夹扣21的顶部开设有上凹口22,夹扣21的侧端壁穿设有穿孔23,架座19的底端侧固定有螺座25,且螺座25的中部穿

设有传动螺丝24,架座19与夹扣21之间相互卡接,且架座19与螺座25之间相互固定连接,同时棒块28与中座1之间相互活动连接,通过散热片可对本体端部进行散热,而传动螺丝24旋转,可传动调节螺座25的位置高度,而螺座25调节后可联动架座19进行同步调节,方便更好的操控架座19的高度进行灵活的使用,同时架座19上端可安置拉拔机管状物料,并经过夹扣21盖合后,对物料进行压合夹持,方便其存放安置,而上凹口22处,可直接搭载安置矩形状的拉拔机加工物料,并可经过棒块28与中座1的活动,调节棒块28的位置,进一步的调节棒块28端部固定的垫棒27的位置高度,而垫棒27的上端壁粘接有海绵,可经过垫棒27上端壁的海绵与输送的物料端壁进行贴合擦拭,对物料进行清洁处理。

[0035] 综上,该拉拔机用可转向的送料装置,使用时,通过传动带6端部的现有技术电机驱动,可联动传动带6以及传动轴5旋转,并驱动滚轮8进行转动,而滚轮8置于本体中部,可对本体上端搭载的拉拔机物料进行滚动传送,方便其输送拉拔机物料,通过连接片10与中轴9的旋转,可转动调节连接片10的位置,而连接片10外移后,可更好的外凸,进一步的让连接片10更好的拉拔机上端搭载的物料进行更紧密的贴合,方便其滚动传动,而座内滑槽2、滑座3的配合活动,可调节下支座4的水平位置,方便调节本体进行更灵活的使用,同时下支座4上下两端之间通过轴进行旋转连接,可旋转调节本体的朝向,方便改变物料的输送方向,通过柱轴14的旋转,可转动接柱15,调节接柱15的固定方向,而接柱15端部的柱孔16处可穿接螺丝,来对本体进行装配定位,提高其定位时的牢固性能,通过架柱17端部的弧形状结构,可搭载在拉拔机管架的外侧,方便其贴合安置,提高本体在安置装配时的稳定性能,通过散热片可对本体端部进行散热,而传动螺丝24旋转,可传动调节螺座25的位置高度,而螺座25调节后可联动架座19进行同步调节,方便更好的操控架座19的高度进行灵活的使用,同时架座19上端可安置拉拔机管状物料,并经过夹扣21盖合后,对物料进行压合夹持,方便其存放安置,而上凹口22处,可直接搭载安置矩形状的拉拔机加工物料,并可经过棒块28与中座1的活动,调节棒块28的位置,进一步的调节棒块28端部固定的垫棒27的位置高度,而垫棒27的上端壁粘接有海绵,可经过垫棒27上端壁的海绵与输送的物料端壁进行贴合擦拭,对物料进行清洁处理。

[0036] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

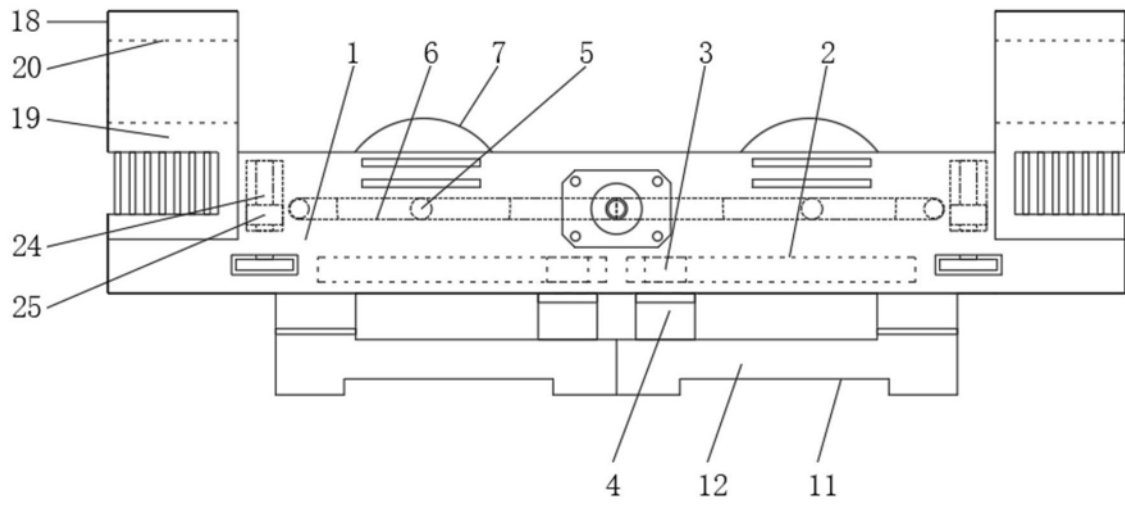


图1

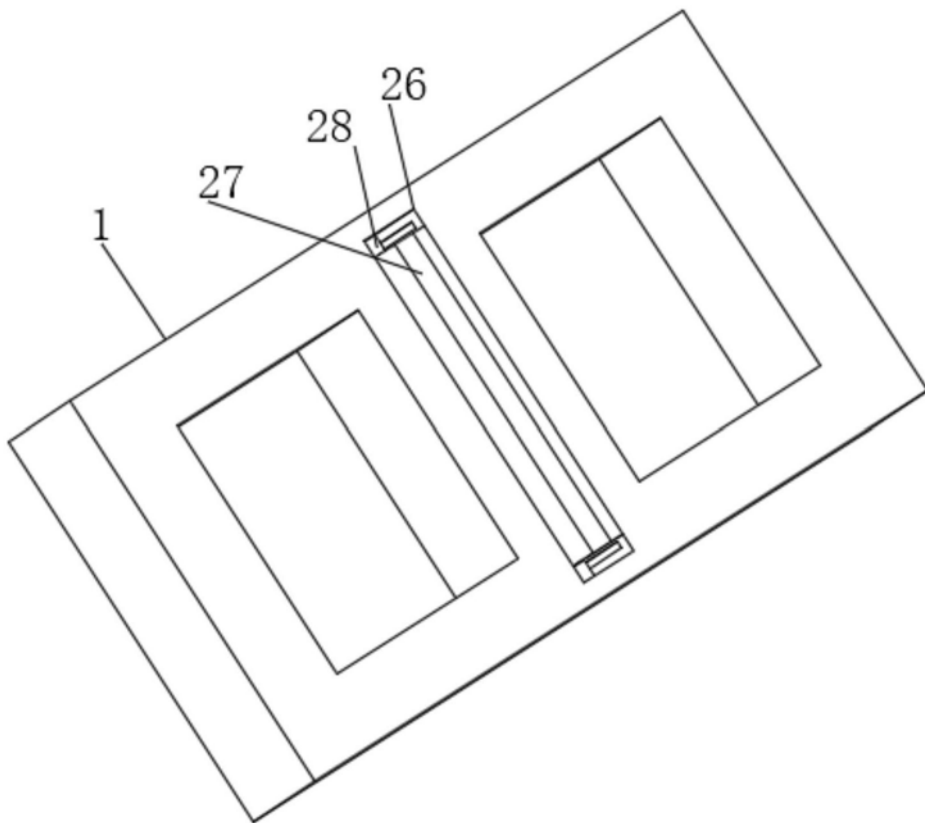


图2

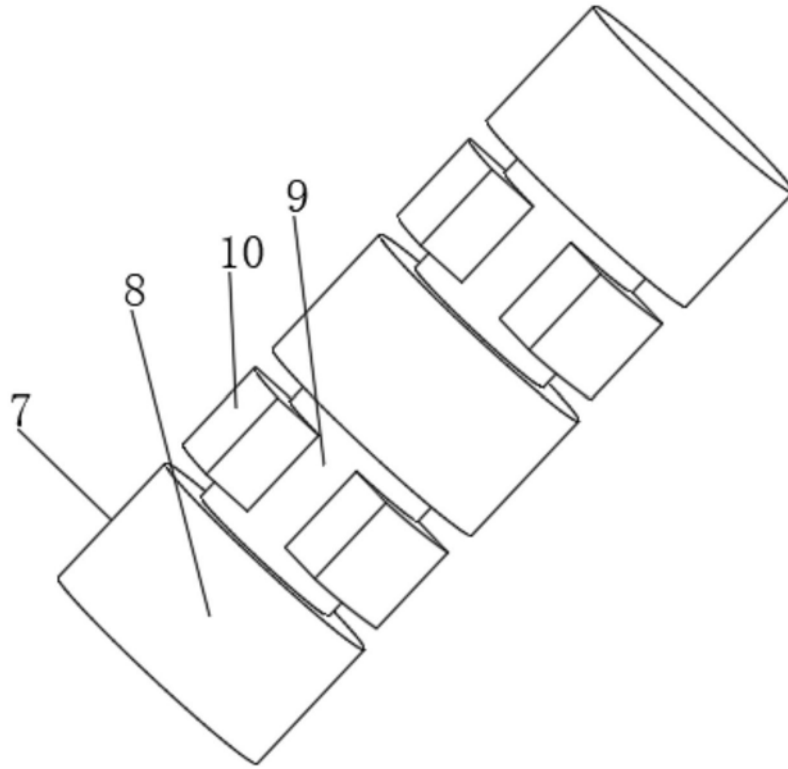


图3

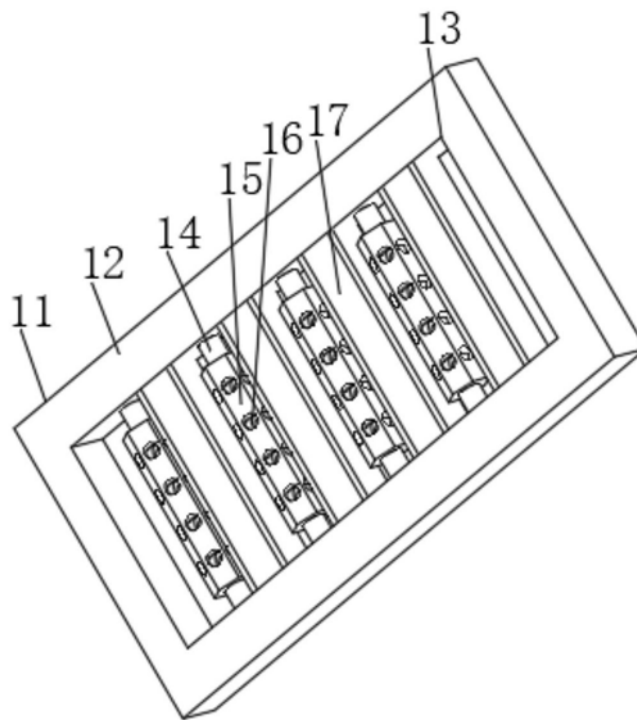


图4

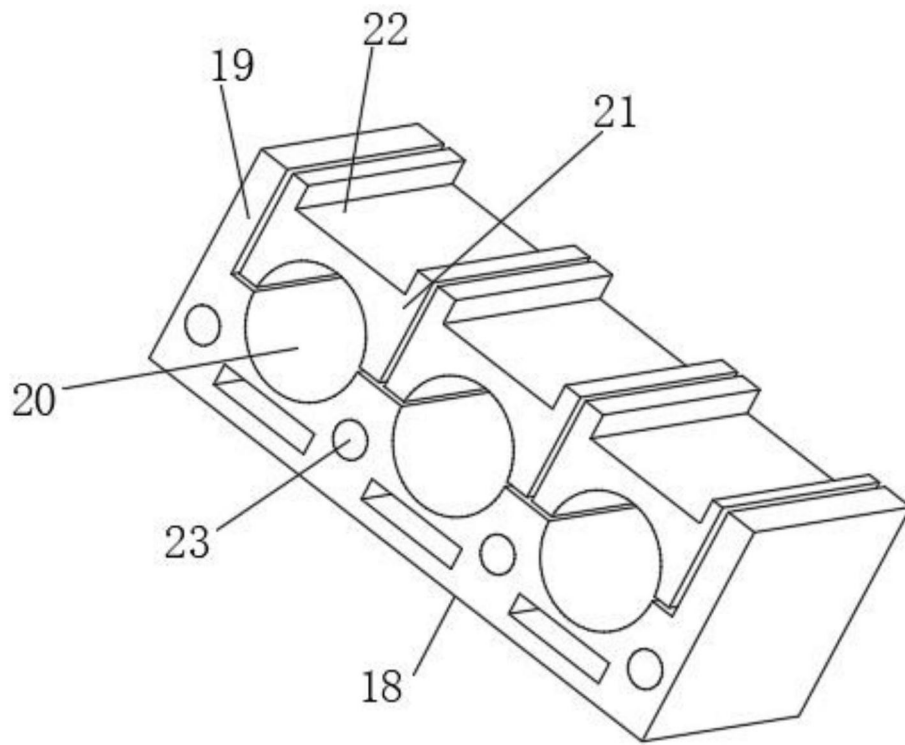


图5