



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107470429 A

(43)申请公布日 2017.12.15

(21)申请号 201710711536.8

(22)申请日 2017.08.18

(71)申请人 傅秀华

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市枫桥镇
赵家埠村78号

(72)发明人 傅秀华

(51)Int.Cl.

B21D 22/02(2006.01)

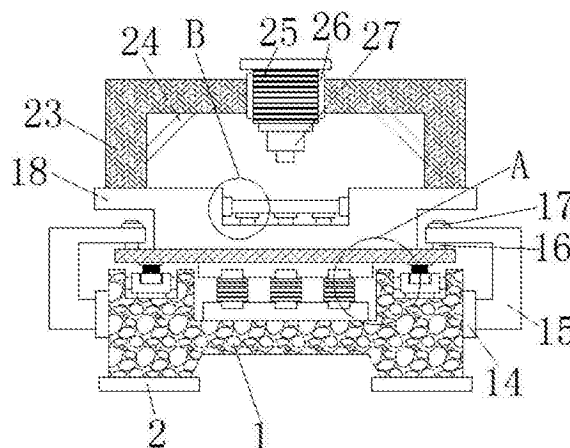
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种具有稳定效果好的加工机床

(57)摘要

本发明涉及数控机床技术领域,且公开了一种具有稳定效果好的加工机床,包括支撑台,所述支撑台顶部的中部固定连接有底板,所述底板的顶部等距离固定连接有三个支撑柱,且三个支撑柱的外表面均套接有缓冲弹簧,所述支撑柱的顶部固定连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有挡板,所述挡板的顶部固定连接有固定台。该具有稳定效果好的加工机床,通过设置挡板、顶板、缓冲弹簧、支撑柱和底板的配合使用,可以在使用的过程中起到支撑和缓冲固定台的作用,防止在使用过程中受到作用力过大导致支撑台受到损坏的情况,不仅能够保证对物件加工的精度,同时也能保证支撑台的使用寿命,从而大大提高了实用性。



1. 一种具有稳定效果好的加工机床,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)顶部的中部固定连接底板(3),所述底板(3)的顶部等距离固定连接有三个支撑柱(4),且三个支撑柱(4)的外表面均套接有缓冲弹簧(5),支撑柱(4)的顶部固定连接顶板(6),顶板(6)的顶部固定连接挡板(7),挡板(7)的顶部固定连接固定台(18),所述固定台(18)顶部中部的凹槽内等距离固定连接有三个缓冲柱(19),三个所述缓冲柱(19)的顶部均固定连接有缓冲板(20),且缓冲板(20)的顶部与置物板(21)的底部固定连接,所述置物板(21)的两侧均通过定位座(22)与固定台(18)顶部中部的凹槽内壁的两侧固定连接;

所述固定台(18)顶部的两侧分别与支撑架(23)底部的两侧固定连接,所述支撑架(4)的内侧固定安装有加强筋(24),所述支撑架(4)顶部的中部套接有卡座(26),且卡座(26)的内腔卡接有液压缸(25),所述液压缸(25)的底部固定连接有冲压模具(27);

所述支撑台(1)顶部两侧凹槽的槽底均固定安装有限位板(13),所述限位板(13)的顶部固定连接有限位座(11),所述限位座(11)的两侧均通过限位块(12)与支撑台(1)顶部凹槽的内壁两侧固定连接,所述限位座(11)顶部的中部固定连接有限位柱(10),所述限位柱(10)的顶部固定连接有限位弹簧(9),所述限位弹簧(9)的顶部与连接板(8)的底部弹性连接,所述连接板(8)的顶部与挡板(7)底部的一侧固定连接,所述支撑台(1)外表面的两侧均固定连接连接座(14),所述连接座(14)的一侧与定位架(15)的一侧固定连接,所述定位架(15)另一侧的内腔贯穿连接有螺纹柱(16),且螺纹柱(16)底部的一端与挡板(7)顶部的一侧螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有稳定效果好的加工机床,其特征在于:所述支撑台(1)底部的两侧均固定连接橡胶垫(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有稳定效果好的加工机床,其特征在于:所述卡座(26)的内腔设置有与液压缸(25)大小相适配的卡槽,且冲压模具(27)的位置与置物板(21)的位置相对应。

4. 根据权利要求1-3所述的一种具有稳定效果好的加工机床,其特征在于:所述螺纹柱(16)与定位架(15)连接处的顶部设置有螺帽(17),且定位架(15)的内腔设置有与螺纹柱(16)外表面相适配的螺纹槽。

5. 根据权利要求1-4所述的一种具有稳定效果好的加工机床,其特征在于:所述顶板(3)的顶部和顶板(6)的底部均设置有支撑柱(4)大小相适配的卡槽。

6. 一种具有稳定效果好的加工方法,其特征在于:通过设置挡板(7)、顶板(6)、缓冲弹簧(5)、支撑柱(4)和底板(3)的配合使用,可以在使用的过程中起到支撑和缓冲固定台(18)的作用,防止在使用过程中受到作用力过大导致支撑台(1)受到损坏的情况,不仅能够保证对物件加工的精度,同时也能保证支撑台(1)的使用寿命,从而大大提高了实用性,通过设置连接板(8)、限位弹簧(9)、限位柱(10)、限位座(11)、限位块(12)和限位板(13)的配合使用,可以在挡板(7)受到作用力时,能够起到限位和缓冲挡板(7)的作用,降低挡板(7)的受力作用,防止挡板(7)受到的作用力过大导致出现断裂的情况。

一种具有稳定效果好的加工机床

技术领域

[0001] 本发明涉及数控机床技术领域,具体为一种具有稳定效果好的加工机床。

背景技术

[0002] 数控设备就是指应用这种技术的设备。数控技术也叫计算机数控技术,目前它是采用计算机实现数字程序控制的技术。这种技术用计算机按事先存贮的控制程序来执行对设备的运动轨迹和外设的操作时序逻辑控制功能。由于采用计算机替代原先用硬件逻辑电路组成的数控装置,使输入操作指令的存贮、处理、运算、逻辑判断等各种控制机能的实现,均可通过计算机软件来完成,处理生成的微观指令传送给伺服驱动装置驱动电机或液压执行元件带动设备运行。

[0003] 目前,市场上现有的数控设备包括机床,但是现有的机床在使用过程中,没有很好的缓冲和稳定结构,导致在对物件进行加工时会出现不稳定的情况,不仅会降低对物件的加工质量,同时也容易造成设备出现损坏的情况,从而大大降低了实用性,不能满足使用者的需求。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种具有稳定效果好的加工机床,具备稳定性好,在对物件加工时能够保证对物件加工的质量等优点,解决了没有很好的缓冲和稳定结构,在对物件加工时容易降低对物件加工质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述具备稳定性好,在对物件加工时能够保证对物件加工的质量目的,本发明提供如下技术方案:一种具有稳定效果好的加工机床,包括支撑台,所述支撑台顶部的中部固定连接底板,所述底板的顶部等距离固定连接有三个支撑柱,且三个支撑柱的外表面均套接有缓冲弹簧,所述支撑柱的顶部固定连接顶板,所述顶板的顶部固定连接挡板,所述挡板的顶部固定连接固定台,所述固定台顶部中部的凹槽内等距离固定连接三个缓冲柱,三个所述缓冲柱的顶部均固定连接缓冲板,且缓冲板的顶部与置物板的底部固定连接,所述置物板的两侧均通过定位座与固定台顶部中部的凹槽内壁的两侧固定连接,所述固定台顶部的两侧分别与支撑架底部的两侧固定连接,所述支撑架的内侧固定安装有加强筋,所述支撑架顶部的中部套接有卡座,且卡座的内腔卡接有液压缸,所述液压缸的底部固定连接有冲压模具,所述支撑台顶部两侧凹槽的槽底均固定安装有限位板,所述限位板的顶部固定连接限位座,所述限位座的两侧均通过限位块与支撑台顶部凹槽的内壁两侧固定连接,所述限位座顶部的中部固定连接限位柱,所述限位柱的顶部固定连接限位弹簧,所述限位弹簧的顶部与连接板的底部弹性连接,所述连接板的顶部与挡板底部的一侧固定连接,所述支撑台外表面的两侧均固定连接连接座,所述连接座的一侧与定位架的一侧固定连接,所述定位架另一侧的内腔贯穿连接有螺纹柱,且螺纹柱底部的

一端与挡板顶部的一侧螺纹连接。

[0008] 优选的,所述支撑台底部的两侧均固定连接有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述卡座的内腔设置有与液压缸大小相适配的卡槽,且冲压模具的位置与置物板的位置相对应。

[0010] 优选的,所述螺纹柱与定位架连接处的顶部设置有螺帽,且定位架的内腔设置有与螺纹柱外表面相适配的螺纹槽。

[0011] 优选的,所述顶板的顶部和顶板的底部均设置有支撑柱大小相适配的卡槽。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本发明提供了一种具有稳定效果好的加工机床,具备以下有益效果:

[0014] 1、该具有稳定效果好的加工机床,通过设置挡板、顶板、缓冲弹簧、支撑柱和底板的配合使用,可以在使用的过程中起到支撑和缓冲固定台的作用,防止在使用过程中受到作用力过大导致支撑台受到损坏的情况,不仅能够保证对物件加工的精度,同时也能保证支撑台的使用寿命,从而大大提高了实用性。

[0015] 2、该具有稳定效果好的加工机床,通过设置缓冲柱、缓冲板、置物板和定位座的配合使用,可以在对物件加工的过程中,保证置物板的稳定性,防止置物板受到的力度过大影响物件质量的情况,从而保证了实用性。

[0016] 3、该具有稳定效果好的加工机床,通过设置连接座、定位架、螺纹柱和螺帽的配合使用,可以在使用的过程通过转动螺帽将螺纹柱从定位架内取出,便于使用者对定位架进行拆卸处理,在使用者需要进行维修时能够更加方便,有效的提高了实用性。

[0017] 4、该具有稳定效果好的加工机床,通过设置支撑架、液压缸、卡座和冲压模具的配合使用,可以对物件进行冲压工作,而且卡座可以起到固定液压缸的作用,防止冲压的力度过大导致液压缸出现脱落的情况,而且加强筋可以起到固定支撑架的作用,保证对物件加工时支撑架的稳定性,能够保证对物件加工的精度。

[0018] 5、该具有稳定效果好的加工机床,通过设置连接板、限位弹簧、限位柱、限位座、限位块和限位板的配合使用,可以在挡板受到作用力时,能够起到限位和缓冲挡板的作用,降低挡板的受力作用,防止挡板受到的作用力过大导致出现断裂的情况,从而有效延长了整体的使用寿命。

附图说明

[0019] 图1为本发明结构示意图;

[0020] 图2为本发明图1的A处局部放大结构示意图;

[0021] 图3为本发明图1的B处局部放大结构示意图。

[0022] 图中:1支撑台、2橡胶垫、3底板、4支撑柱、5缓冲弹簧、6顶板、7挡板、8连接板、9限位弹簧、10限位柱、11限位座、12限位块、13限位板、14连接座、15定位架、16螺纹柱、17螺帽、18固定台、19缓冲柱、20缓冲板、21置物板、22定位座、23支撑架、24加强筋、25液压缸、26卡座、27冲压模具。

具体实施方式

[0023] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3,一种具有稳定效果好的加工机床,包括支撑台(1),支撑台(1)底部的两侧均固定连接有橡胶垫(2),支撑台(1)顶部的中部固定连接底板(3),顶板(3)的顶部和顶板(6)的底部均设置有支撑柱(4)大小相适配的卡槽,底板(3)的顶部等距离固定连接有三个支撑柱(4),且三个支撑柱(4)的外表面均套接有缓冲弹簧(5),支撑柱(4)的顶部固定连接顶板(6),顶板(6)的顶部固定连接挡板(7),通过设置挡板(7)、顶板(6)、缓冲弹簧(5)、支撑柱(4)和底板(3)的配合使用,可以在使用的过程中起到支撑和缓冲固定台(18)的作用,防止在使用过程中受到作用力过大导致支撑台(1)受到损坏的情况,不仅能够保证对物件加工的精度,同时也能保证支撑台(1)的使用寿命,从而大大提高了实用性,挡板(7)的顶部固定连接固定台(18),固定台(18)顶部中部的凹槽内等距离固定连接有三个缓冲柱(19),通过设置缓冲柱(19)、缓冲板(20)、置物板(21)和定位座(22)的配合使用,可以在对物件加工的过程中,保证置物板(21)的稳定性,防止置物板(21)受到的力过大影响物件质量的情况,从而保证了实用性,三个缓冲柱(19)的顶部均固定连接缓冲板(20),且缓冲板(20)的顶部与置物板(21)的底部固定连接,置物板(21)的两侧均通过定位座(22)与固定台(18)顶部中部的凹槽内壁的两侧固定连接,固定台(18)顶部的两侧分别与支撑架(23)底部的两侧固定连接,支撑架(4)的内侧固定安装有加强筋(24),通过设置支撑架(23)、液压缸(25)、卡座(26)和冲压模具(27)的配合使用,可以对物件进行冲压工作,而且卡座(26)可以起到固定液压缸(25)的作用,防止冲压的力度过大导致液压缸(25)出现脱落的情况,而且加强筋(24)可以起到固定支撑架(23)的作用,保证对物件加工时支撑架的稳定性,能够保证对物件加工的精度,支撑架(4)顶部的中部套接有卡座(26),且卡座(26)的内腔卡接有液压缸(25),卡座(26)的内腔设置有与液压缸(25)大小相适配的卡槽,且冲压模具(27)的位置与置物板(21)的位置相对应,液压缸(25)的底部固定连接有冲压模具(27),支撑台(1)顶部两侧凹槽的槽底均固定安装有限位板(13),限位板(13)的顶部固定连接有限位座(11),限位座(11)的两侧均通过限位块(12)与支撑台(1)顶部凹槽的内壁两侧固定连接,限位座(11)顶部的中部固定连接有限位柱(10),限位柱(10)的顶部固定连接有限位弹簧(9),限位弹簧(9)的顶部与连接板(8)的底部弹性连接,通过设置连接板(8)、限位弹簧(9)、限位柱(10)、限位座(11)、限位块(12)和限位板(13)的配合使用,可以在挡板(7)受到作用力时,能够起到限位和缓冲挡板(7)的作用,降低挡板(7)的受力作用,防止挡板(7)受到的作用力过大导致出现断裂的情况,从而有效延长了整体的使用寿命,连接板(8)的顶部与挡板(7)底部的一侧固定连接,支撑台(1)外表面的两侧均固定连接连接座(14),通过设置连接座(14)、定位架(15)、螺纹柱(16)和螺帽(17)的配合使用,可以在使用的过程通过转动螺帽(17)将螺纹柱(16)从定位架(15)内取出,便于使用者对定位架(15)进行拆卸处理,在使用者需要进行维修时能够更加方便,有效的提高了实用性,连接座(14)的一侧与定位架(15)的一侧固定连接,定位架(15)另一侧的内腔贯穿连接有螺纹柱(16),螺纹柱(16)与定位架(15)连接处的顶部设置有螺帽(17),且定位架(15)的内腔设置有与螺纹柱(16)外表面相适配的螺纹槽,且螺纹柱(16)底部的一端与挡板(7)顶部的一侧螺纹连接。

[0025] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0026] 综上所述,该具有稳定效果好的加工机床,通过设置挡板(7)、顶板(6)、缓冲弹簧(5)、支撑柱(4)和底板(3)的配合使用,可以在使用的过程中起到支撑和缓冲固定台(18)的作用,防止在使用过程中受到作用力过大导致支撑台(1)受到损坏的情况,不仅能够保证对物件加工的精度,同时也能保证支撑台(1)的使用寿命,从而大大提高了实用性,通过设置连接板(8)、限位弹簧(9)、限位柱(10)、限位座(11)、限位块(12)和限位板(13)的配合使用,可以在挡板(7)受到作用力时,能够起到限位和缓冲挡板(7)的作用,降低挡板(7)的受力作用,防止挡板(7)受到的作用力过大导致出现断裂的情况,从而有效延长了整体的使用寿命,解决了没有很好的缓冲和稳定结构,在对物件加工时容易降低对物件加工质量的问题。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

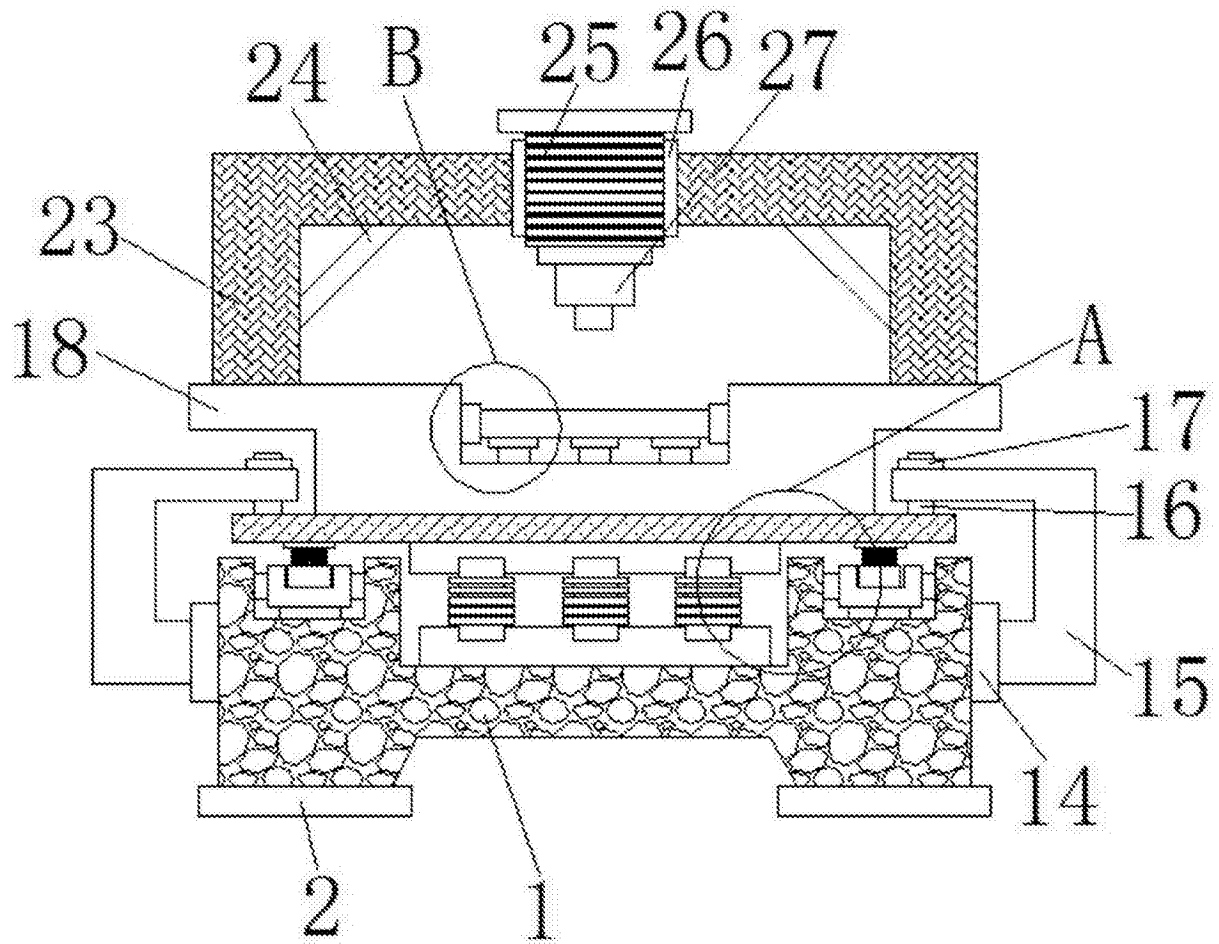


图1

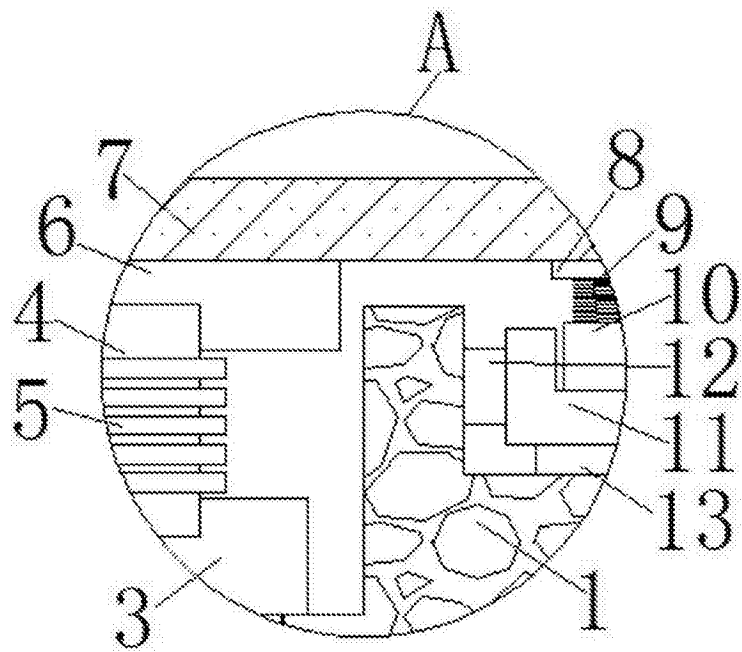


图2

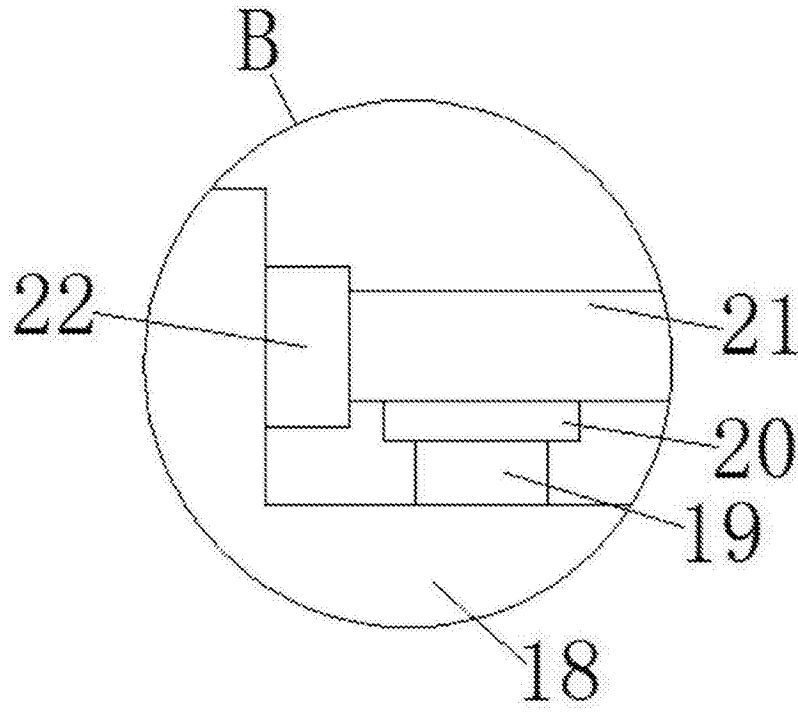


图3