



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108858373 A

(43)申请公布日 2018. 11. 23

(21)申请号 201810840383.1

(22)申请日 2018.07.27

(71)申请人 宋胜利

地址 210000 江苏省南京市江宁区江宁滨江开发区弘利路32号

(72)发明人 宋胜利

(51)Int. Cl.

B26D 1/18(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

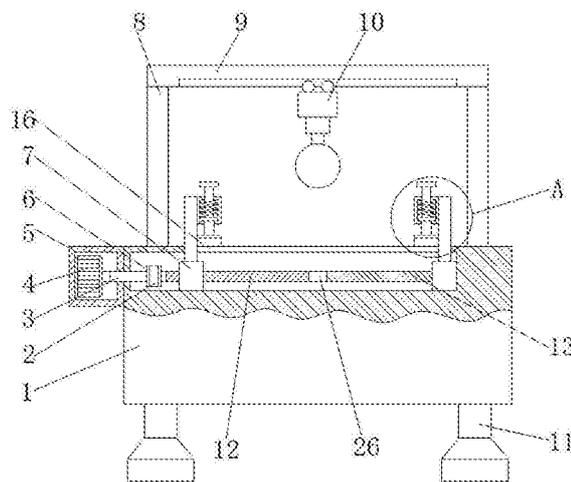
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种污水处理用滤网切割机

(57)摘要

本发明公开了一种污水处理用滤网切割机，包括工作台，所述工作台的左侧固定连接于设备箱，所述设备箱内腔的左侧固定连接于电机，所述电机输出端的右侧固定连接于第一旋转杆，所述第一旋转杆的右侧依次贯穿设备箱和工作台延伸至工作台的内腔并套设有主动轮。本发明通过设置工作台、皮带、第一旋转杆、电机、设备箱、主动轮、螺纹套、支撑杆、安装板、切割装置、支撑腿、正向螺纹杆、反向螺纹杆、第二旋转杆、从动轮、开口、固定杆、握把、拉杆、限位箱、弹簧、限位板、伸缩杆、固定板、放置板和连接块的配合使用，解决了现有滤网切割机不可对不同大小的滤网进行夹紧的问题。



一种污水处理用滤网切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及切割设备技术领域,具体为一种污水处理用滤网切割机。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升,数控切割机的发展必须要适应现代机械加工业发展的要求,切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等,激光切割机为效率最快,切割精度最高,切割厚度一般较小,等离子切割机切割速度也很快,切割面有一定的斜度,火焰切割机针对于厚度较大的碳钢材质,激光切割机为效率最快,切割精度最高,切割厚度一般较小。

[0003] 切割机时机械设备的一种,在对滤网进行切割的时候需要使用到切割机,现有的由于滤网的面积大小不同,且现有的切割机上所含有的夹紧装置不能调节夹紧范围,当滤网的面积较小时,从而造成切割机上的夹紧装置不能对其进行夹紧,从而给使用者的使用带来了极大的不便,同时也降低了现有部分切割机的实用性。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种污水处理用滤网切割机,具备可对不同大小的滤网进行夹紧的优点,解决了现有滤网切割机不可对不同大小的滤网进行夹紧的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种污水处理用滤网切割机,包括工作台,所述工作台的左侧固定连接有设备箱,所述设备箱内腔的左侧固定连接有电机,所述电机输出端的右侧固定连接有第一旋转杆,所述第一旋转杆的右侧依次贯穿设备箱和工作台延伸至工作台的内腔并套设有主动轮,所述第一旋转杆的后侧设置有第二旋转杆,所述第二旋转杆的左侧与工作台的内壁活动连接,所述第二旋转杆的表面套设有从动轮,所述主动轮与从动轮的表面之间套设有皮带,所述第一旋转杆和第二旋转杆的右侧均固定连接正向螺纹杆,所述正向螺纹杆的右侧固定连接连接块,所述连接块的右侧固定连接反向螺纹杆,所述反向螺纹杆的右侧与工作台的内壁活动连接,所述正向螺纹杆和反向螺纹杆的表面均套设有螺纹套,所述螺纹套的顶部固定连接固定杆,所述工作台顶部的前侧和后侧均开设有开口,所述固定杆的顶部穿过开口延伸至工作台的顶部,两个固定杆左右相对的一侧均固定连接有限位箱,所述限位箱的内腔设置有限位板,所述限位板的顶部和底部分别固定连接拉杆和伸缩杆,所述拉杆的表面套设有弹簧,所述拉杆的顶部贯穿至限位箱的外侧并固定连接握把,所述伸缩杆的底部贯穿至限位箱的外侧并固定连接固定板,所述工作台顶部的两侧均固定连接支撑杆,两个支撑杆的顶部固定连接安装板,所述安装板的底部固定连接切割装置。

[0006] 优选的,所述工作台底部的四角均固定连接支撑腿,所述第一旋转杆和第二旋转杆的左侧与反向螺纹杆的右侧与工作台的连接处均通过轴承活动连接。

[0007] 优选的,所述固定板的底部固定连接放置板,所述放置板的底部设置有防滑纹。

[0008] 优选的,所述正向螺纹杆和反向螺纹杆的表面与螺纹套的连接处螺纹连接,所述工作台的顶部开设有与切割装置配合使用的刀槽。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0010] 1、本发明通过设置工作台、皮带、第一旋转杆、电机、设备箱、主动轮、螺纹套、支撑杆、安装板、切割装置、支撑腿、正向螺纹杆、反向螺纹杆、第二旋转杆、从动轮、开口、固定杆、握把、拉杆、限位箱、弹簧、限位板、伸缩杆、固定板、放置板和连接块的配合使用,解决了现有滤网切割机不可对不同大小的滤网进行夹紧的问题,该滤网切割机,具备可对不同大小的滤网进行夹紧的优点,值得推广。

[0011] 2、本发明通过设置支撑腿,能够起到支撑工作台的作用,通过设置皮带,能够便于主动轮和从动轮的配合使用,通过设置设备箱,能够起到保护电机的作用,通过设置支撑杆,能够便于安装板的安装,通过设置开口,能够便于固定杆的安装和使用,通过设置握把,能够便于使用者拉动拉杆,通过设置限位板,起到限位的作用,避免伸缩杆脱离限位箱的内腔,通过设置放置板,能够起到对滤网夹紧固定的作用,通过设置轴承,能够方便第一旋转杆和第二旋转杆的安装和使用。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

[0013] 图2为本发明局部结构的后视剖视图;

[0014] 图3为本发明局部结构的左视剖视图;

[0015] 图4为本发明局部结构的俯视图;

[0016] 图5为本发明图中A的局部放大图。

[0017] 图中:1工作台、2皮带、3第一旋转杆、4电机、5设备箱、6主动轮、7螺纹套、8支撑杆、9安装板、10切割装置、11支撑腿、12正向螺纹杆、13反向螺纹杆、14第二旋转杆、15从动轮、16开口、17固定杆、18握把、19拉杆、20限位箱、21弹簧、22限位板、23伸缩杆、24固定板、25放置板、26连接块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5,一种污水处理用滤网切割机,包括工作台1,工作台1的左侧固定连接设备箱5,设备箱5内腔的左侧固定连接电机4,电机4输出端的右侧固定连接第一旋转杆3,第一旋转杆3的右侧依次贯穿设备箱5和工作台1延伸至工作台1的内腔并套设有主动轮6,第一旋转杆3的后侧设置有第二旋转杆14,第二旋转杆14的左侧与工作台1的内壁活动连接,第二旋转杆14的表面套设有从动轮15,主动轮6与从动轮14的表面之间套设有皮带2,第一旋转杆3和第二旋转杆14的右侧均固定连接正向螺纹杆12,正向螺纹杆12的右侧固定连接连接块26,连接块26的右侧固定连接反向螺纹杆13,反向螺纹杆13的右侧与工作台1的内壁活动连接,正向螺纹杆12和反向螺纹杆13的表面均套设有螺纹套7,螺纹

套7的顶部固定连接有限位杆17,工作台1顶部的前侧和后侧均开设有开口16,固定杆17的顶部穿过开口16延伸至工作台1的顶部,两个固定杆17左右相对的一侧均固定连接有限位箱20,限位箱20的内腔设置有限位板22,限位板22的顶部和底部分别固定连接有限位杆19和伸缩杆23,所述限位杆19的表面套设有弹簧21,限位杆19的顶部贯穿至限位箱20的外侧并固定连接有限位把18,伸缩杆23的底部贯穿至限位箱20的外侧并固定连接有限位板24,工作台1顶部的两侧均固定连接有限位杆8,两个限位杆8的顶部固定连接有限位板9,限位板9的底部固定连接有限位装置10,工作台1底部的四角均固定连接有限位腿11,第一旋转杆3和第二旋转杆14的左侧与反向螺纹杆13的右侧与工作台1的连接处均通过轴承活动连接,限位板24的底部固定连接有限位板25,限位板25的底部设置有防滑纹,正向螺纹杆12和反向螺纹杆13的表面与限位套7的连接处螺纹连接,工作台1的顶部开设有与限位装置10配合使用的刀槽,通过设置限位腿11,能够起到支撑工作台1的作用,通过设置限位带2,能够便于主动轮6和从动轮15的配合使用,通过设置限位箱5,能够起到保护电机4的作用,通过设置限位杆8,能够便于限位板9的安装,通过设置开口16,能够便于限位杆17的安装和使用,通过设置限位把18,能够便于使用者拉动限位杆19,通过设置限位板22,起到限位的作用,避免伸缩杆23脱离限位箱20的内腔,通过设置限位板25,能够起到对滤网夹紧固定的作用,通过设置轴承,能够方便第一旋转杆3和第二旋转杆14的安装和使用,通过设置工作台1、限位带2、第一旋转杆3、电机4、限位箱5、主动轮6、限位套7、限位杆8、限位板9、限位装置10、限位腿11、正向螺纹杆12、反向螺纹杆13、第二旋转杆14、从动轮15、开口16、限位杆17、限位把18、限位杆19、限位箱20、弹簧21、限位板22、伸缩杆23、限位板24、限位板25和连接块26的配合使用,解决了现有滤网切割机不可对不同大小的滤网进行夹紧的问题,该滤网切割机,具备可对不同大小的滤网进行夹紧的优点,值得推广。

[0020] 使用时,使用者先开启电机4,电机4的输出端带动第一旋转杆3转动,第一旋转杆3带动主动轮6旋转,主动轮6通过限位带2的配合带动从动轮15旋转,从动轮15带动第二旋转杆14旋转,第二旋转杆14和第一旋转杆3带动正向螺纹杆12旋转,正向螺纹杆12通过连接块26的配合带动反向螺纹杆13旋转,正向螺纹杆12和反向螺纹杆13带动两侧的限位套7向连接块26靠近,此时可以根据滤网的宽度调节两侧限位套7的间距,调节至需要的间距时,使用者拉动限位把18,限位把18通过限位杆19、限位板22和伸缩杆23的配合带动限位板24和限位板25向上移动,将滤网放置在限位板25和工作台1之间,松开限位把18,由于弹簧21的复位,带动限位板22向下移动,限位板22通过伸缩杆23带动限位板24和限位板25向下移动靠近工作台1,直至限位板25贴紧滤网,对滤网进行夹紧,然后就可以开启限位装置10对滤网进行切割。

[0021] 综上所述:该污水处理用滤网切割机,通过设置工作台1、限位带2、第一旋转杆3、电机4、限位箱5、主动轮6、限位套7、限位杆8、限位板9、限位装置10、限位腿11、正向螺纹杆12、反向螺纹杆13、第二旋转杆14、从动轮15、开口16、限位杆17、限位把18、限位杆19、限位箱20、弹簧21、限位板22、伸缩杆23、限位板24、限位板25和连接块26的配合使用,解决了现有滤网切割机不可对不同大小的滤网进行夹紧的问题,该滤网切割机,具备可对不同大小的滤网进行夹紧的优点,值得推广。

[0022] 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。

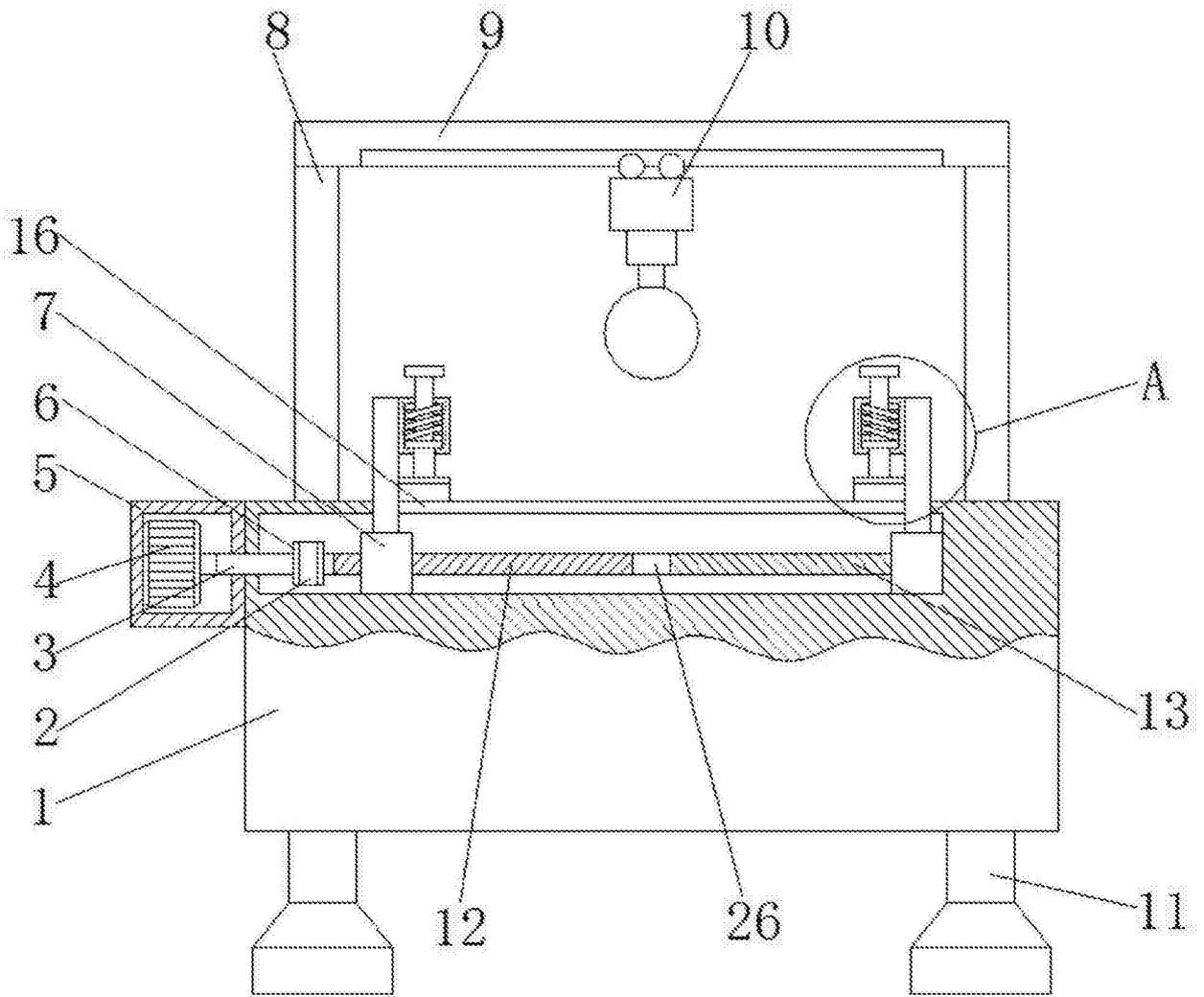


图1

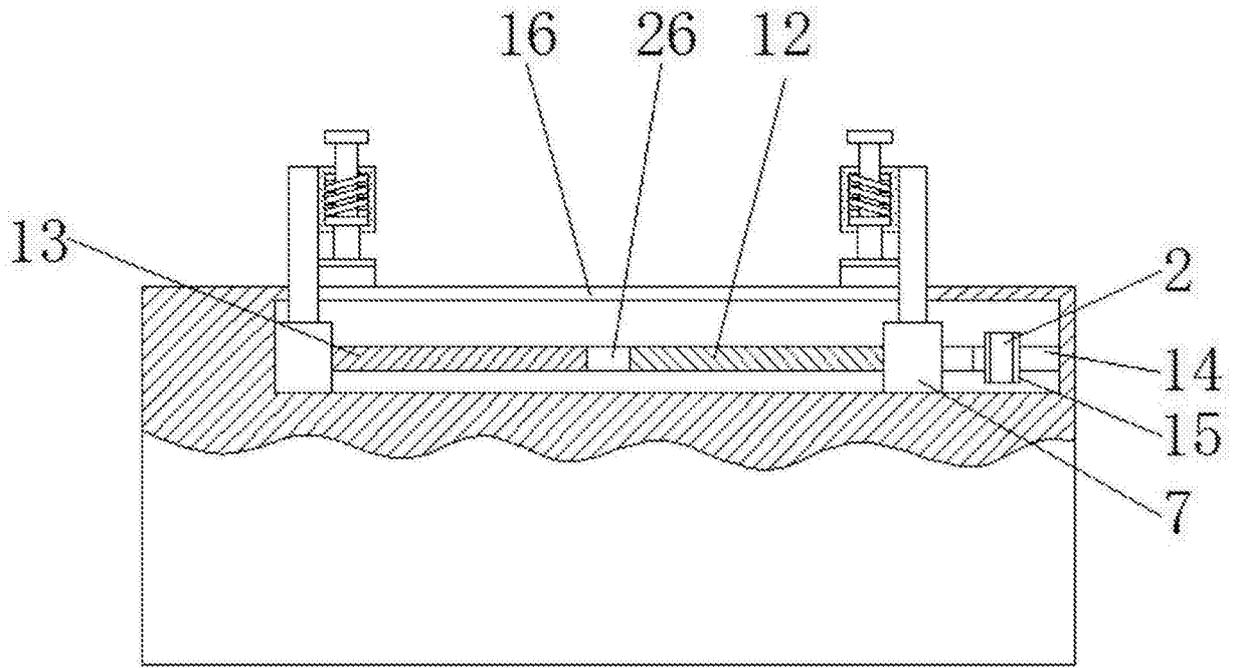


图2

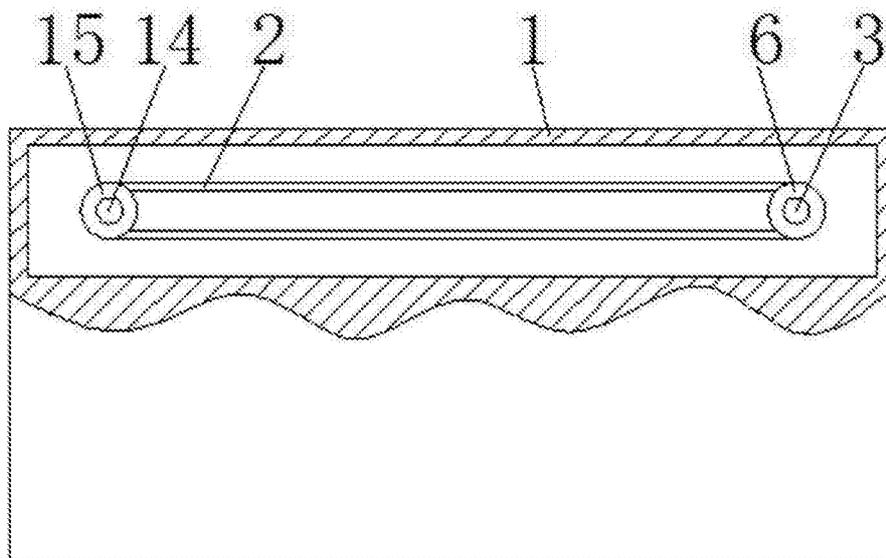


图3

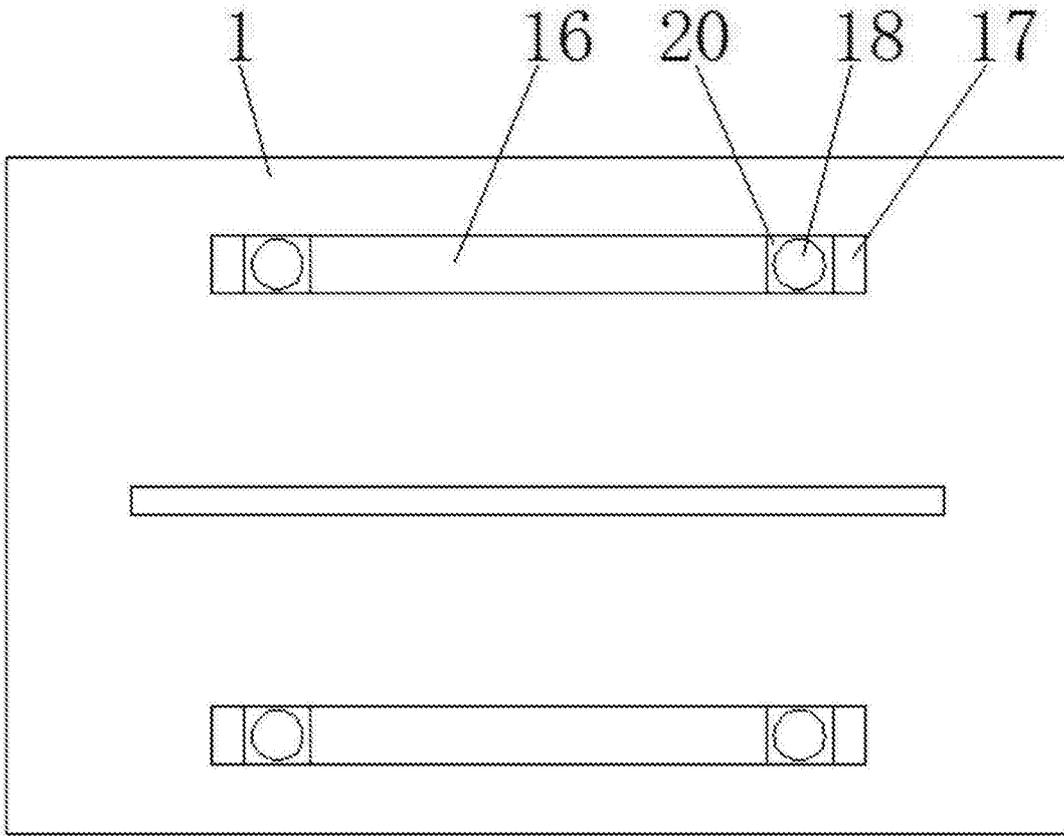


图4

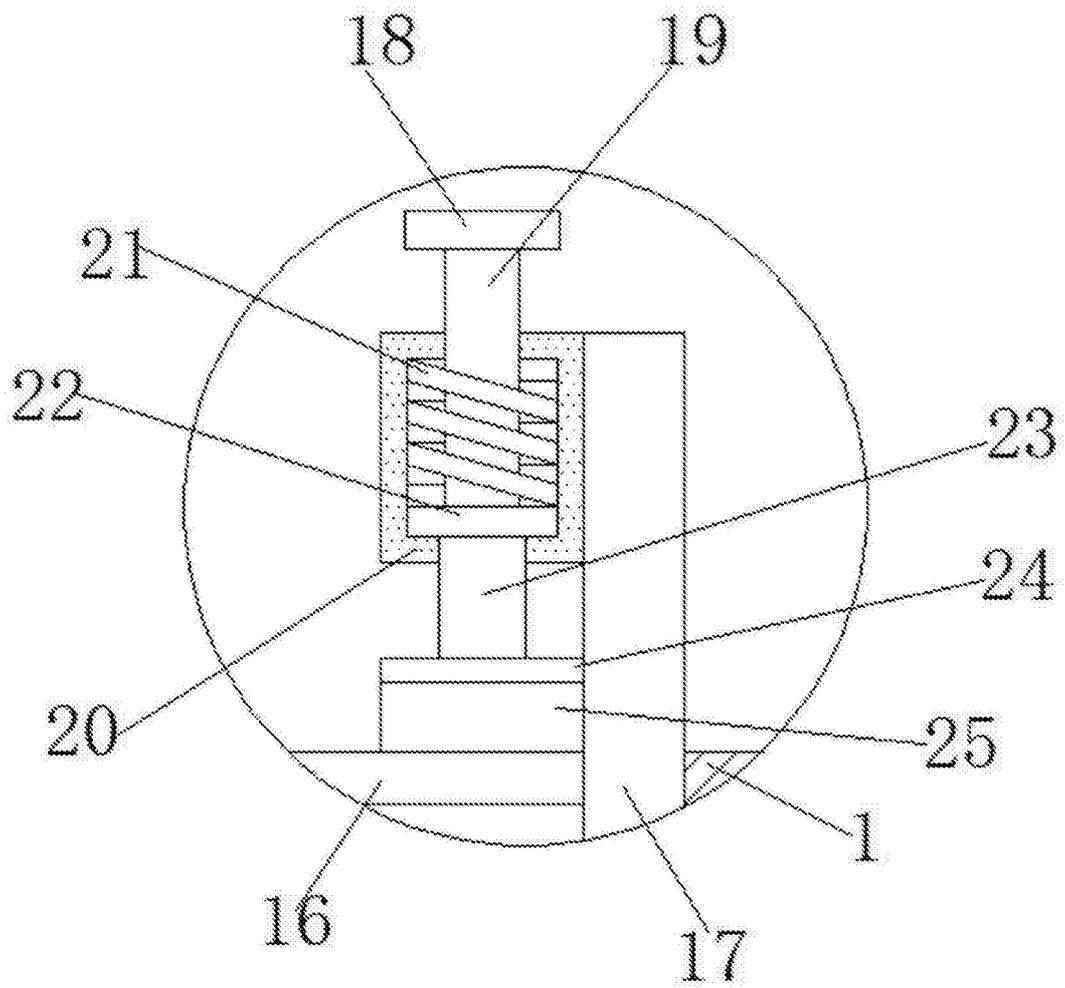


图5