



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109020182 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810869491.1

(22)申请日 2018.08.02

(71)申请人 安徽锐利玻璃机械有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市禹会区胜利西路1750号1号厂房

(72)发明人 景水英

(51)Int.Cl.

C03B 33/03(2006.01)

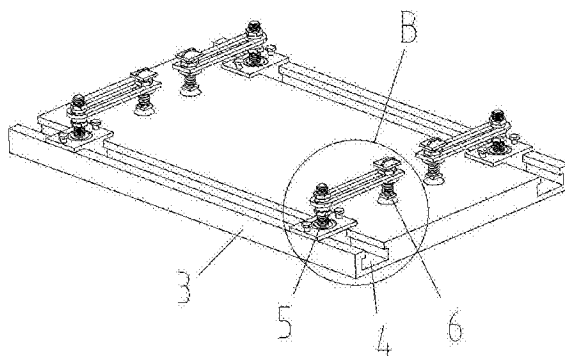
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

一种平板玻璃固定平台

(57)摘要

本发明公开了一种平板玻璃固定平台,包括工作板,在工作板上方两侧均设有滑槽,两个滑槽平行且对称设置,在每个滑槽内均滑动配合连接一组压紧装置,每个压紧装置均包括T型块,T型块设置在滑槽内且能够在滑槽内往复滑动,T型块上侧设有转动槽,在转动槽内转动配合连接转动块,在转动块上侧固定连接固定螺杆,固定螺杆上螺纹配合连接两个固定螺母,两个固定螺母之间夹紧连接转动板,转动板上设有直圆槽,所述固定螺杆从直圆槽内穿过,在直圆槽内还设有压紧件。本发明的优点:本发明能够对玻璃进行固定,平板玻璃采用压紧的方式进行固定,压紧玻璃的压紧装置能够根据玻璃的形状和尺寸移动位置,能够对所有形状及尺寸的平板玻璃进行固定。



1. 一种平板玻璃固定平台,其特征在于:包括工作板(3),在工作板(3)上方两侧均设有滑槽(4),两个滑槽(4)平行且对称设置,在每个滑槽(4)内均滑动配合连接一组压紧装置(5),每个压紧装置(5)均包括T型块(5.1),T型块(5.1)设置在滑槽(4)内且能够在滑槽(4)内往复滑动,T型块(5.1)上侧设有转动槽(5.3),在转动槽(5.3)内转动配合连接转动块(5.4),在转动块(5.4)上侧固定连接固定螺杆(5.5),固定螺杆(5.5)上螺纹配合连接两个固定螺母(5.6),两个固定螺母(5.6)之间夹紧连接转动板(5.7),转动板(5.7)上设有直圆槽(5.8),所述固定螺杆(5.5)从直圆槽(5.8)内穿过,在直圆槽(5.8)内还设有压紧件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种平板玻璃固定平台,其特征在于:在所述T型块(5.1)两侧均固定连接锁紧板(5.2),锁紧板(5.2)设置在工作板(3)上方,在每个锁紧板(5.2)上侧均设有锁紧螺纹孔,在每个锁紧螺纹孔内均螺纹配合连接锁紧螺栓(5.21)。

3. 根据权利要求1所述的一种平板玻璃固定平台,其特征在于:所述压紧件(6)包括六方板(6.1),六方板(6.1)设置在转动板(5.7)下方,六方板(6.1)上侧固定连接连接螺杆(6.2),连接螺杆(6.2)从直圆槽(5.8)内穿过且伸出至转动板(5.7)上方,在连接螺杆(6.2)上螺纹配合连接连接螺母(6.3),连接螺母(6.3)设置在转动板(5.7)上方并用于将连接螺杆(6.2)固定在直圆槽(5.8)内,在连接螺杆(6.2)上侧设有压紧孔,压紧孔依次贯穿连接螺杆(6.2)、六方板(6.1),在压紧孔内滑动配合连接压紧杆(6.5),压紧杆(6.5)上下两端均伸出至压紧孔外侧,在压紧杆(6.5)下端固定连接压紧垫板(6.6),在六方板(6.1)与压紧垫板(6.6)之间固定连接压紧弹簧(6.7),压紧弹簧(6.7)套接在压紧杆(6.5)外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种平板玻璃固定平台,其特征在于:所述压紧杆(6.5)上端固定连接提拉板(6.4),在提拉板(6.4)上侧固定连接把手(6.41)。

5. 根据权利要求3所述的一种平板玻璃固定平台,其特征在于:所述压紧垫板(6.6)下侧固定连接压紧盘(6.8),压紧盘(6.8)下侧设有橡胶垫。

一种平板玻璃固定平台

技术领域

[0001] 本发明涉玻璃切割技术领域,尤其涉及一种平板玻璃固定平台。

背景技术

[0002] 平板玻璃在切割时,通常采用玻璃切割机进行切割,现有的玻璃切割机大都采用工作台下侧设置玻璃吸盘,通过玻璃吸盘将平板玻璃固定在工作台,然后通过切割装置进行切割。

[0003] 现有的玻璃切割机在固定平板玻璃时,玻璃吸盘架通常是固定不动的,当平板玻璃的形状、尺寸相差很大时,传统的玻璃切割机是无法对其固定的。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种平板玻璃固定平台。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种平板玻璃固定平台,包括工作板,在工作板上方两侧均设有滑槽,两个滑槽平行且对称设置,在每个滑槽内均滑动配合连接一组压紧装置,每个压紧装置均包括T型块,T型块设置在滑槽内且能够在滑槽内往复滑动,T型块上侧设有转动槽,在转动槽内转动配合连接转动块,在转动块上侧固定连接固定螺杆,固定螺杆上螺纹配合连接两个固定螺母,两个固定螺母之间夹紧连接转动板,转动板上设有直圆槽,所述固定螺杆从直圆槽内穿过,在直圆槽内还设有压紧件。

[0006] 优选地,在所述T型块两侧均固定连接锁紧板,锁紧板设置在工作板上方,在每个锁紧板上侧均设有锁紧螺纹孔,在每个锁紧螺纹孔内均螺纹配合连接锁紧螺栓。

[0007] 优选地,所述压紧件包括六方板,六方板设置在转动板下方,六方板上侧固定连接连接螺杆,连接螺杆从直圆槽内穿过且伸出至转动板上方,在连接螺杆上螺纹配合连接连接螺母,连接螺母设置在转动板上方并用于将连接螺杆固定在直圆槽内,在连接螺杆上侧设有压紧孔,压紧孔依次贯穿连接螺杆、六方板,在压紧孔内滑动配合连接压紧杆,压紧杆上下两端均伸出至压紧孔外侧,在压紧杆下端固定连接压紧垫板,在六方板与压紧垫板之间固定连接压紧弹簧,压紧弹簧套接在压紧杆外侧。

[0008] 优选地,所述压紧杆上端固定连接提拉板,在提拉板上侧固定连接把手。

[0009] 优选地,所述压紧垫板下侧固定连接压紧盘,压紧盘下侧设有橡胶垫。

[0010] 本发明的优点在于:本发明所提供的一种平板玻璃固定平台用于平板玻璃切割机中,能够对玻璃进行固定,方便对玻璃进行切割,平板玻璃采用压紧的方式进行固定,压紧玻璃的压紧装置能够根据玻璃的形状和尺寸移动位置,能够对所有形状及尺寸的平板玻璃进行固定。

附图说明

[0011] 图1是本发明所提供的一种平板玻璃固定平台的基本结构示意图；
图2是图1的B部放大图；
图3是压紧装置的基本结构示意图；
图4是压紧件的基本结构示意图；
图5是平板玻璃切割机的基本结构示意图；
图6是图5的A部放大图；
图7是切割件的基本结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0013] 如图1-图4所示，本发明提供一种平板玻璃固定平台，包括工作板3，在工作板3上方两侧均设有滑槽4，滑槽4采用T型槽，两个滑槽4平行且对称设置，在每个滑槽4内均滑动配合连接一组压紧装置5，本实施例优选在每个滑槽4内均滑动配合连接2个压紧装置5。

[0014] 每个压紧装置5均包括T型块5.1，T型块5.1设置在滑槽4内且能够在滑槽4内往复滑动，T型块5.1两侧均固定连接锁紧板5.2，锁紧板5.2设置在工作板3上方，在每个锁紧板5.2上侧均设有锁紧螺纹孔，在每个锁紧螺纹孔内均螺纹配合连接锁紧螺栓5.21，通过转动锁紧螺栓5.21，使锁紧螺栓5.21顶住工作板3，使T型块5.1固定连接在滑槽4内。当T型块5.1需要在滑槽4内滑动时，松开锁紧螺栓5.21，T型块5.1便能够在滑槽4内移动。T型块5.1上侧设有圆柱形的转动槽5.3，在转动槽5.3内通过第一轴承转动配合连接圆柱形的转动块5.4。

[0015] 在转动块5.4上侧焊接竖直设置的固定螺杆5.5，固定螺杆5.5上螺纹配合连接两个固定螺母5.6，两个固定螺母5.6之间夹紧连接转动板5.7，转动板5.7上设有直圆槽5.8，所述固定螺杆5.5从直圆槽5.8内穿过，在直圆槽5.8内还设有至少一个压紧件6，本实施例优选设置一个压紧件6。

[0016] 压紧件6包括六方板6.1，六方板6.1设置在转动板5.7下方，六方板6.1上侧焊接固定连接螺杆6.2，连接螺杆6.2从直圆槽5.8内穿过且伸出至转动板5.7上方，连接螺杆6.2能够在直圆槽5.8内径向移动，通过移动连接螺杆6.2的位置来改变压紧件6的位置。在连接螺杆6.2上螺纹配合连接连接螺母6.3，连接螺母6.3设置在转动板5.7上方并用于将连接螺杆6.2固定在直圆槽5.8内。在连接螺杆6.2上侧设有压紧孔，压紧孔依次贯穿连接螺杆6.2、六方板6.1，在压紧孔内滑动配合连接压紧杆6.5，压紧杆6.5上下两端均伸出至压紧孔外侧。压紧杆6.5上端焊接提拉板6.4，在提拉板6.4上侧焊接方便进行提拉的把手6.41。在压紧杆6.5下端固定连接压紧垫板6.6，在六方板6.1与压紧垫板6.6之间固定连接压紧弹簧6.7，压紧弹簧6.7套接在压紧杆6.5外侧。压紧垫板6.6下侧固定连接压紧盘6.8，压紧盘6.8下侧设有橡胶垫。

[0017] 当需要对平板玻璃进行压紧时，首先通过把手6.41拉起提拉板6.4，这样压紧弹簧6.7收缩，使压紧盘6.8与工作板3之间存在缝隙，将平板玻璃放在缝隙处，松开提拉板6.4，压紧盘6.8在压紧弹簧6.7的弹力下压紧平板玻璃。转动板5.7能够带动固定螺杆5.5转动，从而带动转动块5.4在转动槽5.3内转动，这样能够改变压紧件的位置。

[0018] 本发明所提供的平板玻璃固定平台适用于平板玻璃切割机中使用,如图5-图7所示,该平板玻璃切割机包括底板1,底板1为方形板,底板1上侧通过四个支撑柱2支撑连接本平板玻璃固定平台。四个支撑柱2下端分别设置在底板1上侧的四个拐角处,四个支撑柱2下端分别设置在工作板3下侧的四个拐角处,工作板3、底板1与支撑柱2的连接方式均采用焊接。

[0019] 在底板1同一侧的两个支撑柱2之间均焊接固定导梁7,固定导梁7的横截面为方形,两个导梁7平行且对称设置,在每个导梁7上均滑动配合连接滑块8,滑块8为方形管套,方形管套套接在导梁7外侧。在每个滑块8下侧均装有行走电机10,行走电机10的主轴上装有齿轮,齿轮与安装在底板1上侧的齿条相啮合。

[0020] 在每个滑块8上侧均焊接立板9,两个立板9之间焊接两个平行设置的固定杆11,在两个固定杆11上滑动配合连接滑板13。滑板13一侧设有梯形螺纹孔13.2和两个圆孔13.1,两个固定杆11与两个圆孔13.1一一对应设置,每个固定杆11均从与其相对应的圆孔13.1内穿过。在每个立板9上均设有轴承孔9.1,两个轴承孔9.1同轴设置,在两个轴承孔9.1之间转动配合连接圆杆12,圆杆12上套接两个第二轴承9.1,两个第二轴承9.1分别过盈连接在轴承孔9.1内,圆杆12通过第二轴承9.1在轴承孔9.1内转动。圆杆12外侧设有梯形螺纹,圆杆12在梯形螺纹孔13.2内螺纹连接。

[0021] 圆杆12的一端伸出至立板9外侧,在圆杆12的伸出端焊接固定从动皮带轮16,在与圆杆12伸出端相同一侧的立板9上装有转动电机14,转动电机14的主轴上装有主动皮带轮15,主动皮带轮15与从动皮带轮16之间通过皮带17传动连接。

[0022] 在滑板13上侧设有刀杆孔13.3,在刀杆孔13.3内配合连接切割件。切割件包括刀杆18,刀杆18能够在刀杆孔13.3内上下滑动,在刀杆18上侧焊接顶板19,在刀杆18下侧焊接挡板21,在挡板21与滑板13之间固定连接切割弹簧22,切割弹簧22套接在刀杆18外侧,挡板21下侧焊接刀座23,刀座23为现有技术,本实施例中采用7:24刀座,刀座23内夹紧连接切刀24,在所述滑板13上侧固定连接两个气缸20,两个气缸20以刀杆18为中心对称设置在滑板13上方,每个气缸20均竖直设置且气缸20的活塞杆与顶板19接触连接。

[0023] 在移动切刀24时,通过气缸20顶起顶板19,切割弹簧22收缩,切刀24升起,当切刀24移动到指定位置并需要切割时,气缸20的活塞杆收缩,切刀24在切割弹簧22弹力的作用下下降对平板玻璃进行切割。

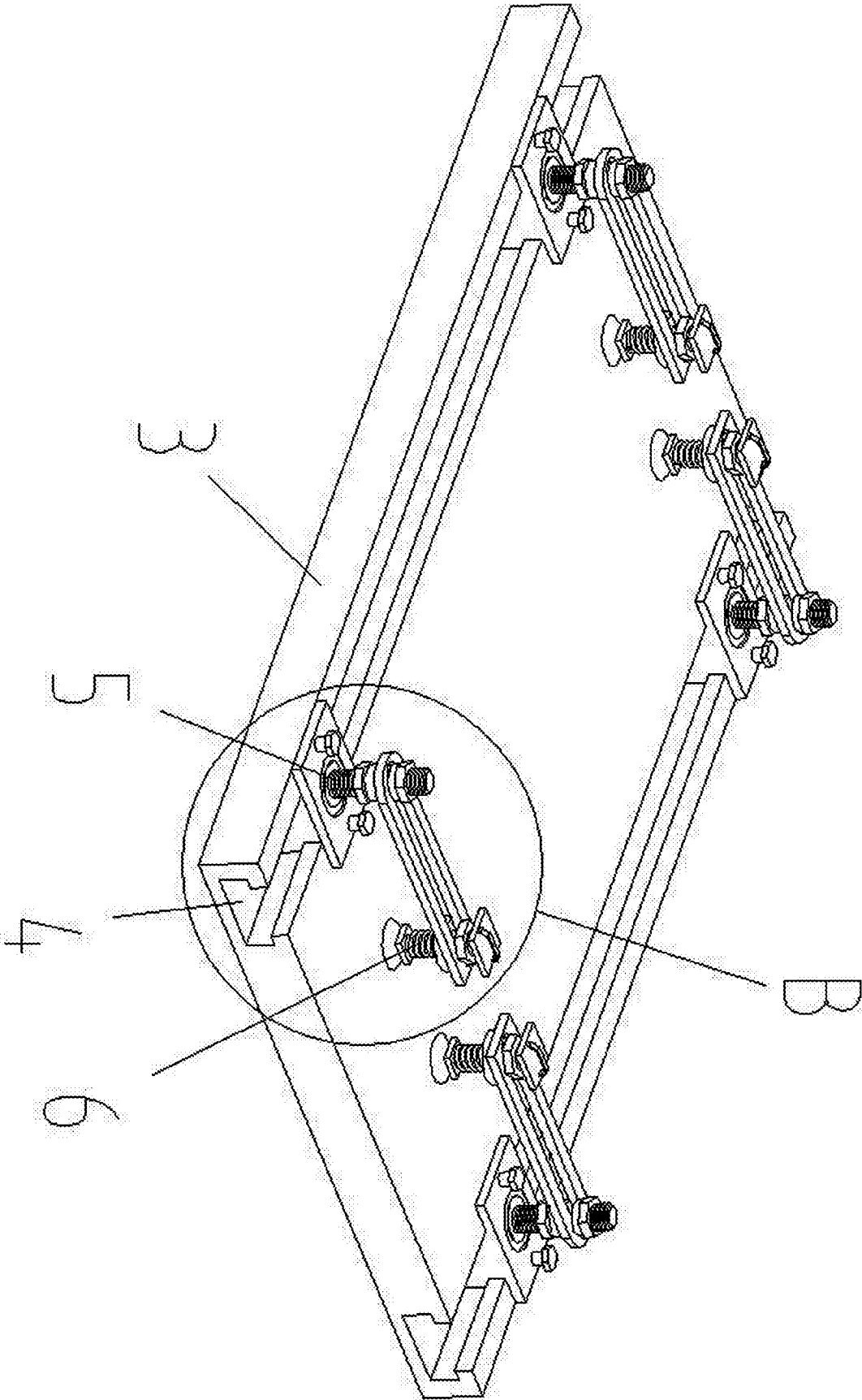


图 1

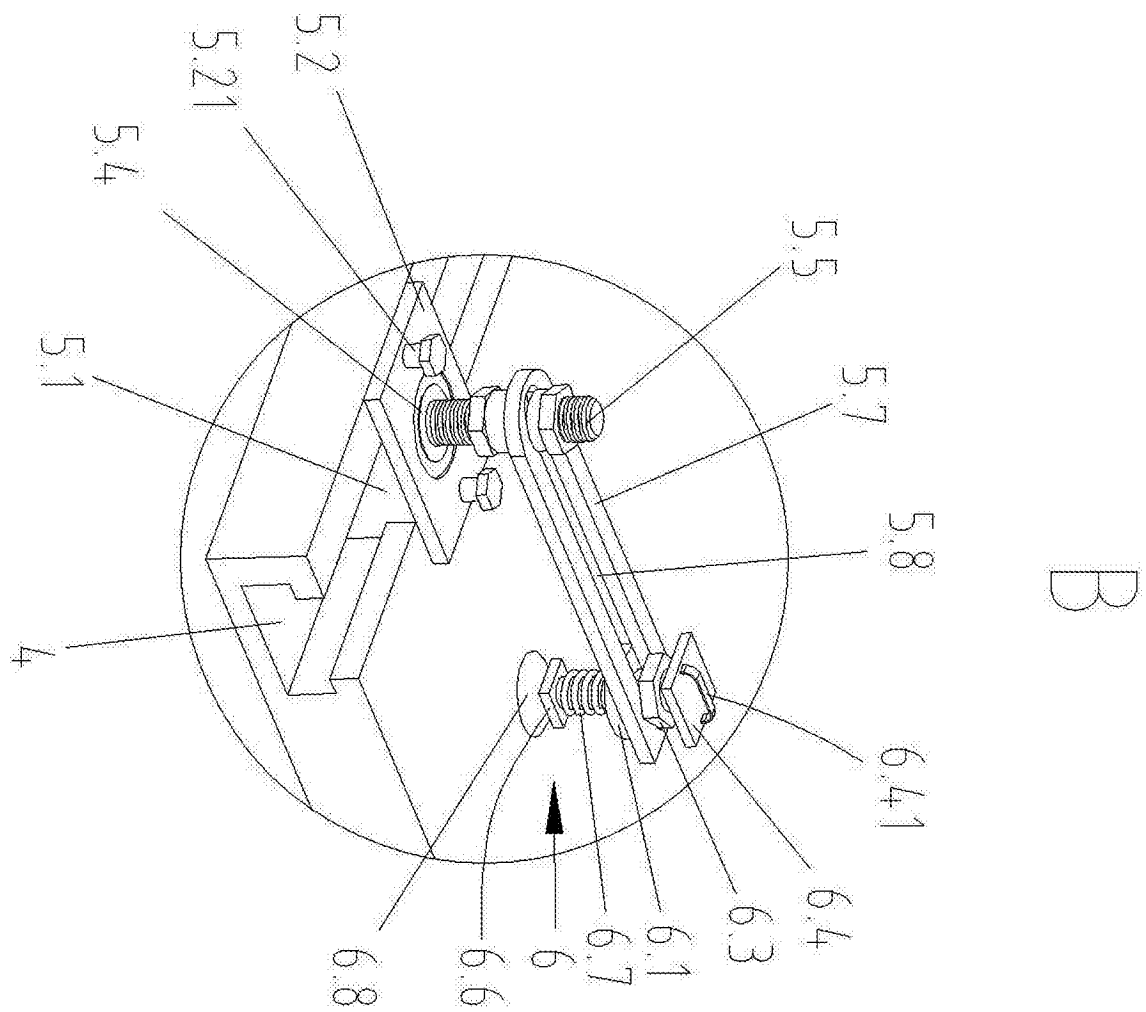


图 2

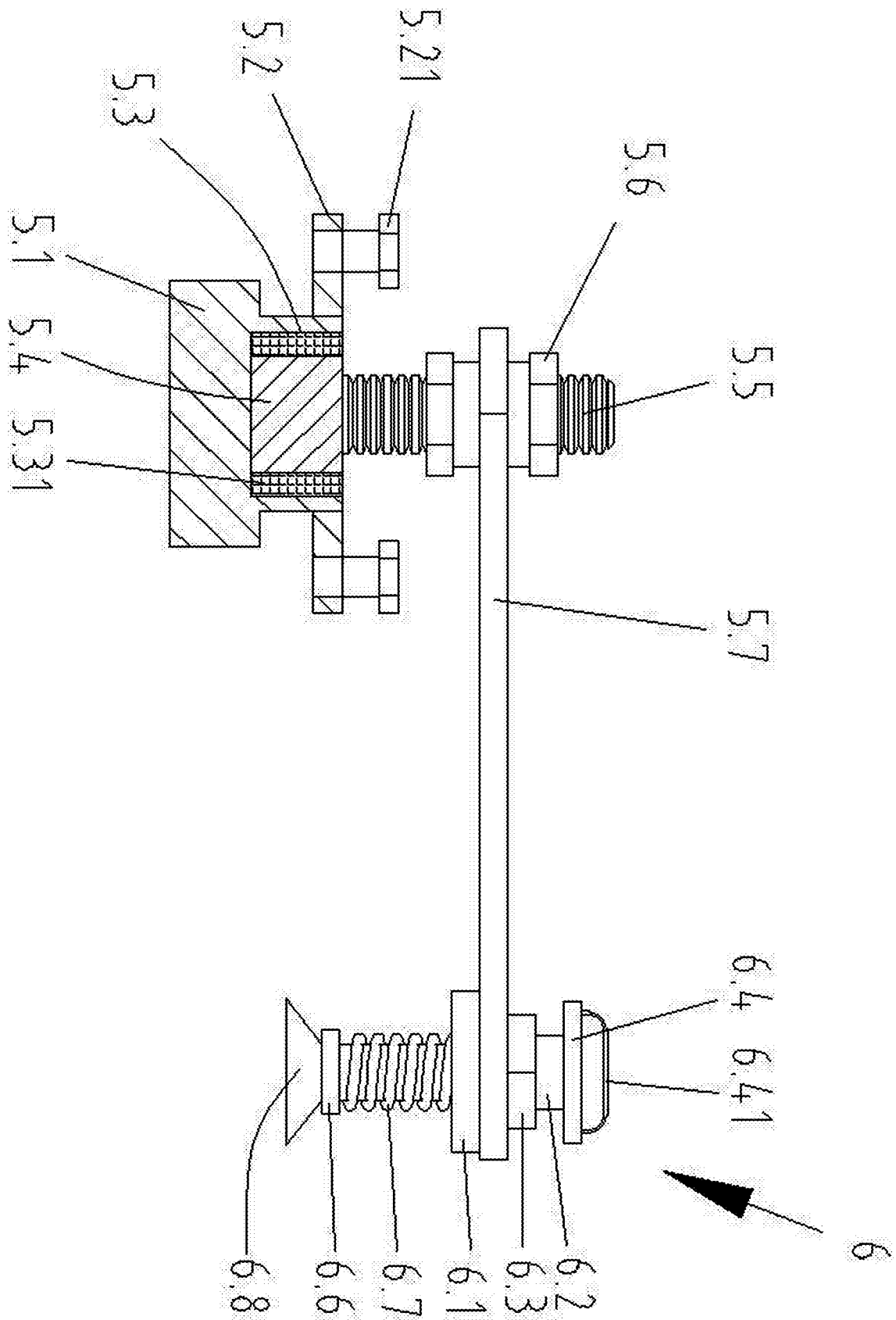


图 3

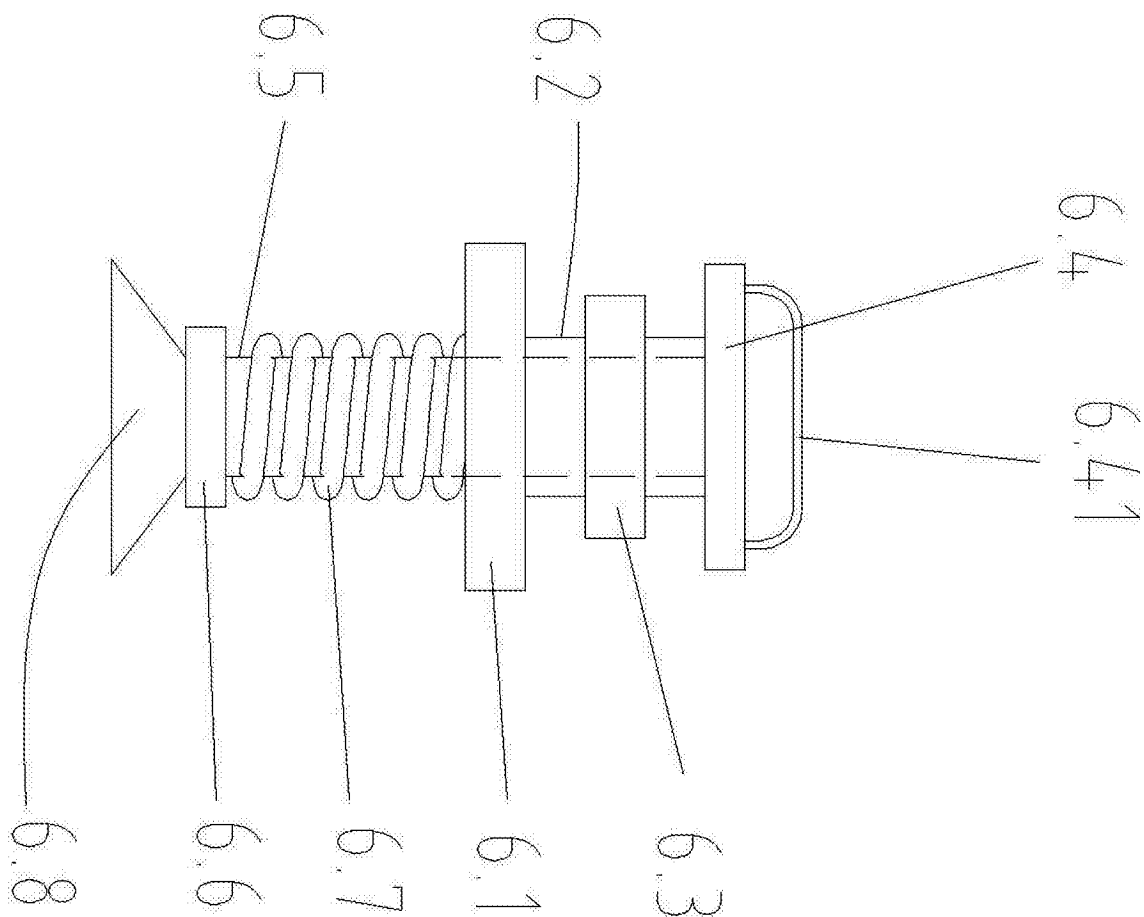


图 4

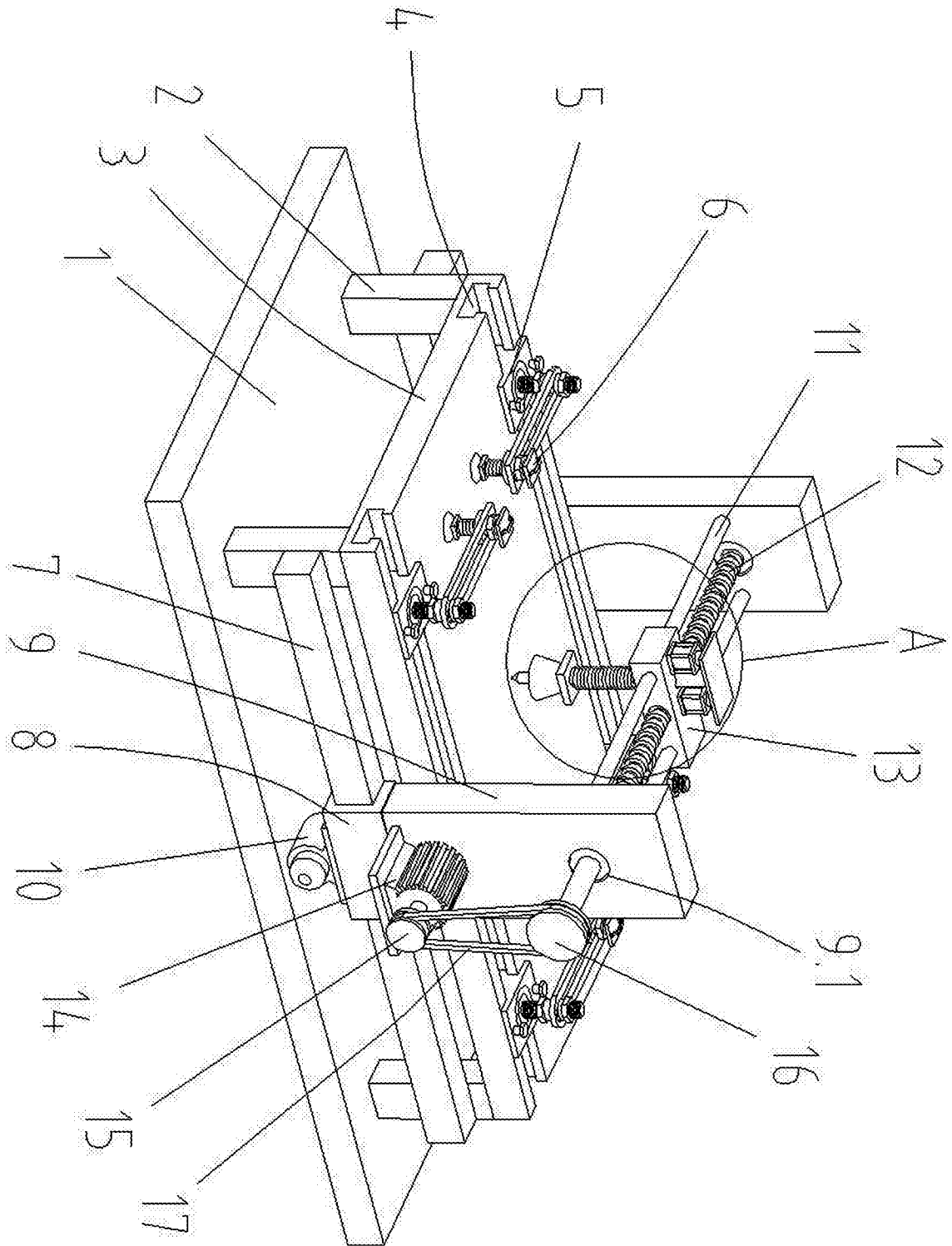


图 5

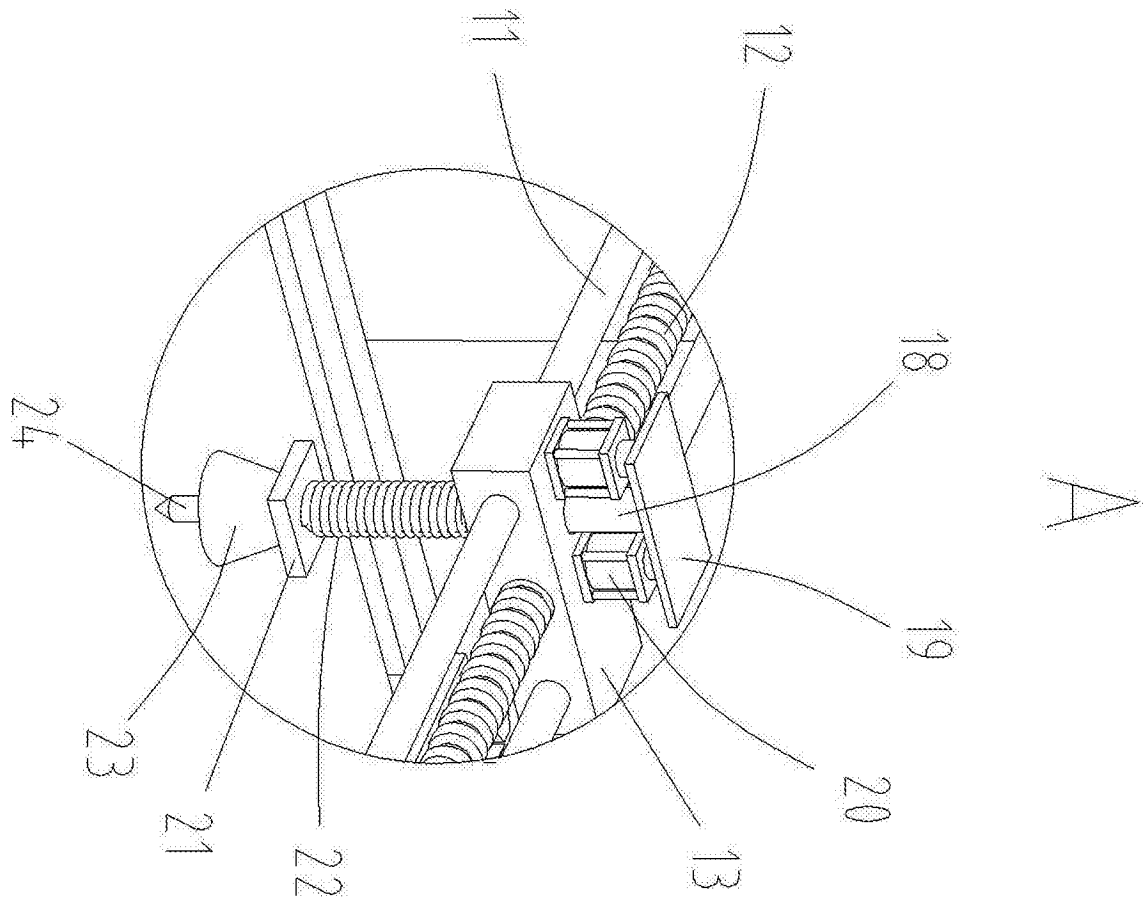


图 6

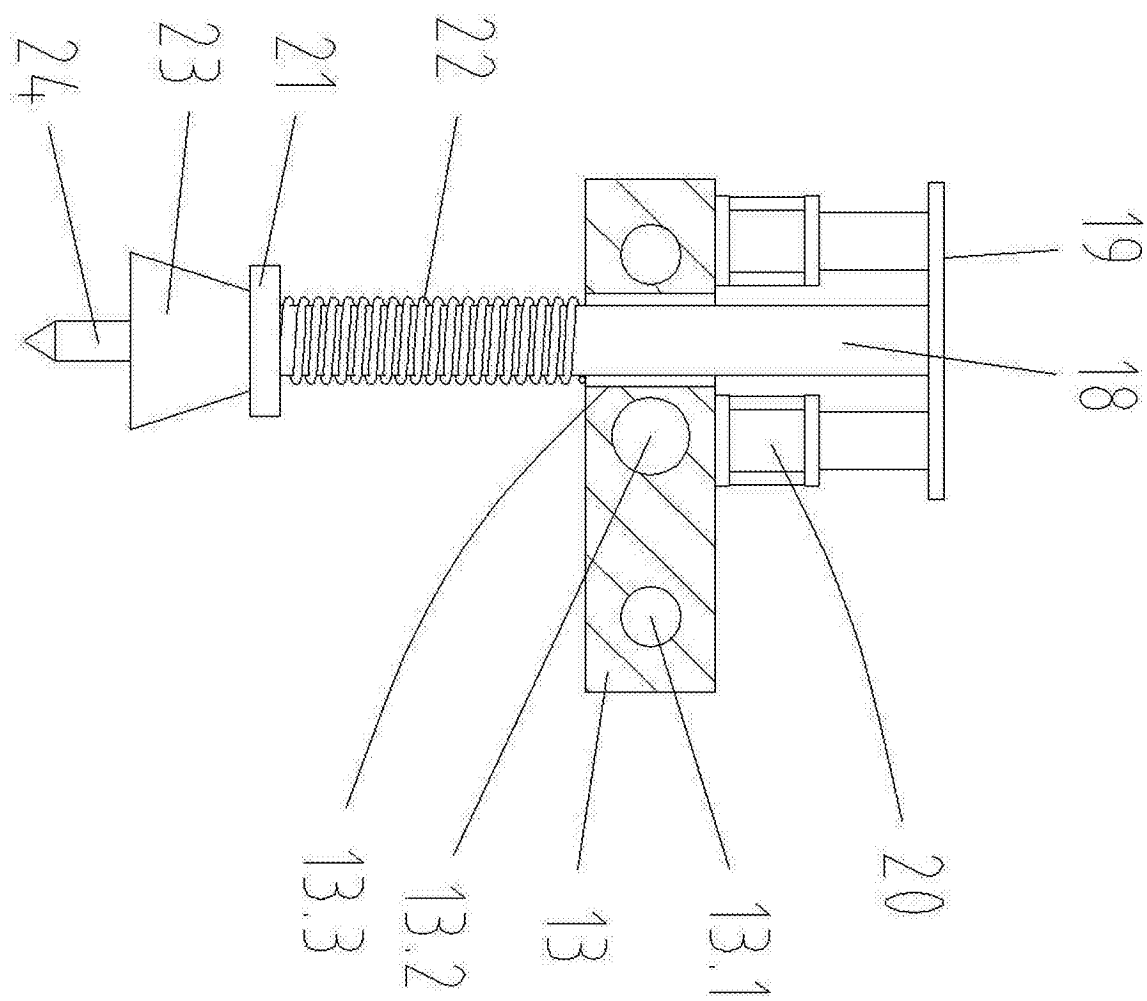


图 7