



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111531415 A

(43)申请公布日 2020.08.14

(21)申请号 202010412127.X

(22)申请日 2020.05.15

(71)申请人 安徽恒益纺织科技有限公司

地址 236500 安徽省阜阳市界首市东城工
业园胜利东路路北

(72)发明人 李贺

(74)专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

代理人 韩立峰

(51)Int.Cl.

B24B 3/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 47/22(2006.01)

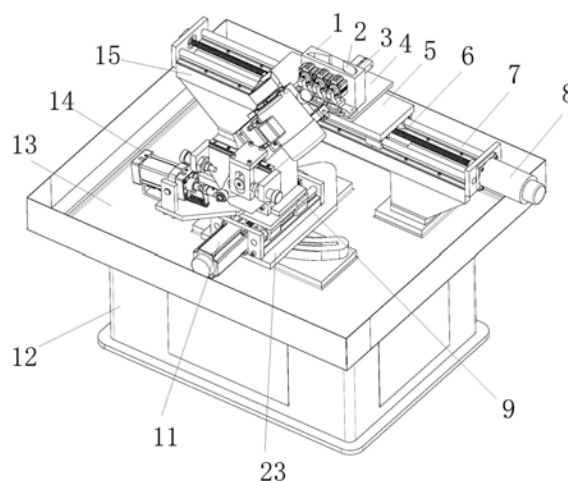
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,包括限位板、限位槽、第一推杆电机、操作板、移动板、第一螺纹杆、第一导杆、第一驱动电机、安装板、固定柱、第二驱动电机、安装台、第二推杆电机、调节板、第二固定板、连接板、第三固定板、第三驱动电机、连接皮带、限位柱、连接轴、第一固定板、固定杆、连接弹簧、连接块、第二导杆、滑块、第二螺纹杆、固定块、主动皮带轮、从动皮带轮、转杆、磨削轮、推动块、滑动块、支撑板、限位杆、调节杆和安装架,本发明通过第二推杆电机带动连接板转动,从而使得转杆带着磨削轮整体转动,增加对刀口的磨削角度,增加磨削质量,节省调节更换磨削轮的时间,提高工作效率。



1. 一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置, 其特征在于: 包括限位板 (1)、限位槽 (2)、第一推杆电机 (3)、操作板 (4)、移动板 (5)、第一螺纹杆 (6)、第一导杆 (7)、第一驱动电机 (8)、安装板 (9)、固定柱 (10)、第二驱动电机 (11)、安装台 (12)、第二推杆电机 (14)、调节板 (15)、第二固定板 (16)、连接板 (17)、第三固定板 (18)、第三驱动电机 (19)、连接皮带 (20)、限位柱 (21)、连接轴 (22)、第一固定板 (23)、固定杆 (24)、连接弹簧 (25)、连接块 (27)、第二导杆 (29)、滑块 (30)、第二螺纹杆 (31)、固定块 (32)、主动皮带轮 (33)、从动皮带轮 (34)、转杆 (35)、磨削轮 (36)、推动块 (37)、滑动块 (38)、支撑板 (39)、限位杆 (40)、调节杆 (41) 和安装架 (42), 所述安装台 (12) 顶部开设有安装槽 (13);

所述安装槽 (13) 内固定有调节板 (15), 所述调节板 (15) 一端固定有第一驱动电机 (8), 所述调节板 (15) 顶部设置有第一螺纹杆 (6), 且螺纹杆的两端均通过轴承与调节板 (15) 转动连接, 所述第一驱动电机 (8) 的输出轴端部贯穿调节板 (15) 与第一螺纹杆 (6) 端部固定连接;

所述调节板 (15) 上方设置有移动板 (5), 且移动板 (5) 底部通过螺纹与第一螺纹杆 (6) 啮合连接;

所述移动板 (5) 顶部固定有操作板 (4), 所述操作板 (4) 顶部固定有第一推杆电机 (3) 和限位板 (1), 所述第一推杆电机 (3) 的输出轴端部固定有推动块 (37), 所述限位板 (1) 靠近第一推杆电机 (3) 的一侧开设有限位槽 (2), 且限位槽 (2) 正对第一推杆电机 (3) 设置, 所述限位槽 (2) 内滑动连接有夹具, 且夹具与推动块 (37) 相互配合;

所述安装槽 (13) 内固定有第一固定板 (23), 所述第一固定板 (23) 一端固定有第二驱动电机 (11), 所述第一固定板 (23) 顶部设置有第二螺纹杆 (31), 且第二螺纹杆 (31) 的两端均通过轴承与第一固定板 (23) 转动连接, 所述第二驱动电机 (11) 的输出轴端部与第二螺纹杆 (31) 端部固定连接, 所述第一固定板 (23) 顶部设置有安装板 (9), 且安装板 (9) 底部通过螺纹与第二螺纹杆 (31) 啮合连接;

所述安装板 (9) 顶部固定有固定块 (32) 和第二固定板 (16), 所述第二固定板 (16) 顶部设置有第二推杆电机 (14), 所述限位杆 (40) 远离第二推杆电机 (14) 的一端固定有连接轴 (22);

所述固定块 (32) 内部设置有调节杆 (41), 且调节杆 (41) 通过轴承与固定块 (32) 转动连接, 所述固定块 (32) 一端设有支撑板 (39), 且支撑板 (39) 与安装板 (9) 固定连接, 所述调节杆 (41) 的一端依次贯穿固定块 (32) 和支撑板 (39) 侧壁, 所述调节杆 (41) 的另一端贯穿固定块 (32) 侧壁, 所述支撑板 (39) 远离固定块 (32) 的一侧设置有连接板 (17), 且连接板 (17) 套接固定在调节杆 (41) 端部, 所述连接杆一侧固定有固定柱 (10) 和限位柱 (21);

所述连接轴 (22) 远离第二推杆电机 (14) 的一端套设在固定柱 (10) 外侧, 且连接轴 (22) 通过轴承与固定柱 (10) 转动连接;

所述固定块 (32) 上方设置有安装架 (42), 且安装架 (42) 的两端均套接固定在调节杆 (41) 外侧, 所述固定块 (32) 远离支撑板 (39) 的一端设置有转杆 (35) 和磨削轮 (36), 所述转杆 (35) 通过轴承与安装架 (42) 转动连接, 所述转杆 (35) 一端固定有从动皮带轮 (34), 所述转杆 (35) 的另一端与磨削轮 (36) 固定连接, 所述安装架 (42) 远离固定块 (32) 的一侧固定有第三驱动电机 (19), 所述第三驱动电机 (19) 的输出轴端部固定有主动皮带轮 (33), 所述主动皮带轮 (33) 通过连接皮带 (20) 与从动皮带轮 (34) 传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,其特征在于,所述调节板(15)顶部对称固定有第一导杆(7),且两个对称固定的第一导杆(7)位于第一螺纹杆(6)的两侧,所述移动板(5)套设在两个对称设置的第一导杆(7)外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,其特征在于,所述第一固定板(23)顶部对称固定有第二导杆(29),且两个对称固定的第二导杆(29)位于第二螺纹杆(31)两侧,所述安装板(9)底部对称固定有滑块(30),且滑块(30)套设在对应的第二导杆(29)外侧,所述滑块(30)与第二导杆(29)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,其特征在于,所述第二推杆电机(14)通过轴承与第二固定板(16)转动连接,所述第二推杆电机(14)的输出轴端部固定有限位杆(40),所述第二固定板(16)底部固定有固定杆(24),所述第二固定板(16)顶部设置有连接弹簧(25),所述连接弹簧(25)的两端分别与固定杆(24)和限位杆(40)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,其特征在于,所述支撑板(39)顶部固定有滑轨(26),所述支撑板(39)顶部设置有连接块(27),所述连接块(27)底部固定有滑动块(38),所述滑动块(38)与滑轨(26)相互配合,所述连接块(27)底部位于滑动块(38)的一侧固定有第三固定板(18),所述第三固定板(18)一侧开设有连接槽(28),所述限位柱(21)远离连接板(17)的一端活动连接在连接槽(28)内。

6. 根据权利要求1所述的一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,其特征在于,该用于面料切割机械刀口部的磨削装置的具体使用方法包括下述步骤:

步骤一:将刀口放置到限位板(1)内的限位槽(2)里,通过夹具将其固定在限位槽(2)内,启动第一驱动电机(8),使得第一驱动电机(8)带动第一螺纹杆(6)转动,由于第一螺纹杆(6)与移动板(5)通过螺纹啮合连接,使得移动板(5)在调节板(15)上运动,将限位块正对磨削轮(36)设置;

步骤二:启动第一推杆电机(3),推动推动块(37)向着限位块的方向运动,推动块(37)与夹具接触后推动夹具向着磨削轮(36)的方向运动,使其正对磨削轮(36)设置;

步骤三:启动第三驱动电机(19),使得第三驱动电机(19)带动主动皮带轮(33)转动,主动皮带轮(33)通过连接皮带(20)从而带动从动皮带轮(34)转动,由于从动皮带轮(34)与转杆(35)端部固定连接,故而转杆(35)带动磨削轮(36)转动,磨削轮(36)对刀口进行磨削;

步骤四:当需要对磨削轮(36)为位置进行调节时,启动第二驱动电机(11),使得第二驱动电机(11)带动第二螺纹杆(31)转动,从而使得安装板(9)随着第二螺纹杆(31)的运动而发生位置变化,从而改变磨削轮(36)与限位块之间的距离;

步骤五:当需要对磨削轮(36)的磨削角度进行调节时,启动第二推杆电机(14),使得第二推杆电机(14)带动连接轴(22)向着远离第二推杆电机(14)的方向运动,从而使得连接块(27)转动,连接块(27)转动的同时带动限位柱(21)的位置发生变化,从而推动调节杆(41)转动,调节杆(41)转动使得安装架(42)带动磨削轮(36)整体转动,发生角度变化。

一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种磨削装置,具体为一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,属于面料切割机械刀口应用技术领域。

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。一些价格低的切割机均是使用铁质或者其他材料构建的刀口进行切割,在刀口使用久了之后,会产生刀口变钝的现象出现,那么我们就需要对刀口进行磨削。

[0003] 现有的磨削装置均是通过一个固定装置将刀口进行固定,并通过人为的控制磨削轮的下压程度对刀口进行磨削,较为耗费人力资源和体力,且工作效率低,同时,无法对磨削轮的位置以及工作角度进行调节,为此,我们提出一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于提供一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,通过夹具固定刀口,第一驱动电机带动第一螺纹杆与调节板相互配合,从而调节调节板和刀口的位置,来解决现有技术中无法快速固定和调节刀口位置的问题,结构简单,操作便捷,快速固定和调节刀口的位置,便于对刀口的磨削,提高工作效率,通过第三驱动电机带动主动皮带轮和连接皮带转动,从而带动从动皮带轮和磨削轮转动,对刀口进行磨削,第二驱动电机带动第二螺纹杆和安装板相互配合,从而调节磨削轮的位置,快速调节磨削轮的位置,来解决现有技术中无法快速调节磨削轮位置的问题,并依据磨削轮对刀口进行加工,增加加工的工作效率,提高磨削的质量,通过第二推杆电机带动连接板转动,从而使得转杆带着磨削轮整体转动,来解决现有技术中无法调节磨削轮角度的问题,增加对刀口的磨削角度,增加磨削质量,节省调节更换磨削轮的时间,提高工作效率。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置,包括限位板、限位槽、第一推杆电机、操作板、移动板、第一螺纹杆、第一导杆、第一驱动电机、安装板、固定柱、第二驱动电机、安装台、第二推杆电机、调节板、第二固定板、连接板、第三固定板、第三驱动电机、连接皮带、限位柱、连接轴、第一固定板、固定杆、连接弹簧、连接块、第二导杆、滑块、第二螺纹杆、固定块、主动皮带轮、从动皮带轮、转杆、磨削轮、推动块、滑动块、支撑板、限位杆、调节杆和安装架,所述安装台顶部开设有安装槽;

[0006] 所述安装槽内固定有调节板,所述调节板一端固定有第一驱动电机,所述调节板顶部设置有第一螺纹杆,且螺纹杆的两端均通过轴承与调节板转动连接,所述第一驱动电机的输出轴端部贯穿调节板与第一螺纹杆端部固定连接;

[0007] 所述调节板上方设置有移动板,且移动板底部通过螺纹与第一螺纹杆啮合连接;

[0008] 所述移动板顶部固定有操作板,所述操作板顶部固定有第一推杆电机和限位板,所述第一推杆电机的输出轴端部固定有推动块,所述限位板靠近第一推杆电机的一侧开设有限位槽,且限位槽正对第一推杆电机设置,所述限位槽内滑动连接有夹具,且夹具与推动块相互配合;

[0009] 所述安装槽内固定有第一固定板,所述第一固定板一端固定有第二驱动电机,所述第一固定板顶部设置有第二螺纹杆,且第二螺纹杆的两端均通过轴承与第一固定板转动连接,所述第二驱动电机的输出轴端部与第二螺纹杆端部固定连接,所述第一固定板顶部设置有安装板,且安装板底部通过螺纹与第二螺纹杆啮合连接;

[0010] 所述安装板顶部固定有固定块和第二固定板,所述第二固定板顶部设置有第二推杆电机,所述限位杆远离第二推杆电机的一端固定有连接轴;

[0011] 所述固定块内部设置有调节杆,且调节杆通过轴承与固定块转动连接,所述固定块一端设有支撑板,且支撑板与安装板固定连接,所述调节杆的一端依次贯穿固定块和支撑板侧壁,所述调节杆的另一端贯穿固定块侧壁,所述支撑板远离固定块的一侧设置有连接板,且连接板套接固定在调节杆端部,所述连接杆一侧固定有固定柱和限位柱;

[0012] 所述连接轴远离第二推杆电机的一端套设在固定柱外侧,且连接轴通过轴承与固定柱转动连接;

[0013] 所述固定块上方设置有安装架,且安装架的两端均套接固定在调节杆外侧,所述固定块远离支撑板的一端设置有转杆和磨削轮,所述转杆通过轴承与安装架转动连接,所述转杆一端固定有从动皮带轮,所述转杆的另一端与磨削轮固定连接,所述安装架远离固定块的一侧固定有第三驱动电机,所述第三驱动电机的输出轴端部固定有主动皮带轮,所述主动皮带轮通过连接皮带与从动皮带轮传动连接。

[0014] 本发明的进一步技术改进在于:所述调节板顶部对称固定有第一导杆,且两个对称固定的第一导杆位于第一螺纹杆的两侧,所述移动板套设在两个对称设置的第一导杆外侧。

[0015] 本发明的进一步技术改进在于:所述第一固定板顶部对称固定有第二导杆,且两个对称固定的第二导杆位于第二螺纹杆两侧,所述安装板底部对称固定有滑块,且滑块套设在对应的第二导杆外侧,所述滑块与第二导杆滑动连接。

[0016] 本发明的进一步技术改进在于:所述第二推杆电机通过轴承与第二固定板转动连接,所述第二推杆电机的输出轴端部固定有限位杆,所述第二固定板底部固定有固定杆,所述第二固定板顶部设置有连接弹簧,所述连接弹簧的两端分别与固定杆和限位杆固定连接。

[0017] 本发明的进一步技术改进在于:所述支撑板顶部固定有滑轨,所述支撑板顶部设置有连接块,所述连接块底部固定有滑动块,所述滑动块与滑轨相互配合,所述连接块底部位于滑动块的一侧固定有第三固定板,所述第三固定板一侧开设有连接槽,所述限位柱远离连接板的一端活动连接在连接槽内。

[0018] 本发明的进一步技术改进在于:该用于面料切割机械刀口部的磨削装置的具体使用方法包括下述步骤:

[0019] 步骤一:将刀口放置到限位板内的限位槽里,通过夹具将其固定在限位槽内,启动第一驱动电机,使得第一驱动电机带动第一螺纹杆转动,由于第一螺纹杆与移动板通过螺

纹啮合连接,使得移动板在调节板上运动,将限位块正对磨削轮设置;

[0020] 步骤二:启动第一推杆电机,推动推动块向着限位块的方向运动,推动块与夹具接触后推动夹具向着磨削轮的方向运动,使其正对磨削轮设置;

[0021] 步骤三:启动第三驱动电机,使得第三驱动电机带动主动皮带轮转动,主动皮带轮通过连接皮带从而带动从动皮带轮转动,由于从动皮带轮与转杆端部固定连接,故而转杆带动磨削轮转动,磨削轮对刀口进行磨削;

[0022] 步骤四:当需要对磨削轮为位置进行调节时,启动第二驱动电机,使得第二驱动电机带动第二螺纹杆转动,从而使得安装板随着第二螺纹杆的运动而发生位置变化,从而改变磨削轮与限位块之间的距离;

[0023] 步骤五:当需要对磨削轮的磨削角度进行调节时,启动第二推杆电机,使得第二推杆电机带动连接轴向着远离第二推杆电机的方向运动,从而使得连接块转动,连接块转动的同时带动限位柱的位置发生变化,从而推动调节杆转动,调节杆转动使得安装架带动磨削轮整体转动,发生角度变化。

[0024] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0025] 1、本发明在使用时,通过夹具将刀口固定在限位槽内,启动第一驱动电机,使得第一驱动电机带动第一螺纹杆转动,由于第一螺纹杆与移动板通过螺纹啮合连接,使得移动板在调节板上运动,将限位块正对磨削轮设置;启动第一推杆电机,推动推动块向着限位块的方向运动,推动块与夹具接触后推动夹具向着磨削轮的方向运动,使其正对磨削轮设置;通过夹具固定刀口,第一驱动电机带动第一螺纹杆与调节板相互配合,从而调节调节板和刀口的位置,结构简单,操作便捷,快速固定和调节刀口的位置,便于对刀口的磨削,提高工作效率。

[0026] 2、启动第三驱动电机,使得第三驱动电机带动主动皮带轮转动,主动皮带轮通过连接皮带从而带动从动皮带轮转动,由于从动皮带轮与转杆端部固定连接,故而转杆带动磨削轮转动,磨削轮对刀口进行磨削;当需要对磨削轮为位置进行调节时,启动第二驱动电机,使得第二驱动电机带动第二螺纹杆转动,从而使得安装板随着第二螺纹杆的运动而发生位置变化,从而改变磨削轮与限位块之间的距离;通过第三驱动电机带动主动皮带轮和连接皮带转动,从而带动从动皮带轮和磨削轮转动,对刀口进行磨削,第二驱动电机带动第二螺纹杆和安装板相互配合,从而调节磨削轮的位置,快速调节磨削轮的位置,并依据磨削轮对刀口进行加工,增加加工的工作效率,提高磨削的质量。

[0027] 3、当需要对磨削轮的磨削角度进行调节时,启动第二推杆电机,使得第二推杆电机带动连接轴向着远离第二推杆电机的方向运动,从而使得连接块转动,连接块转动的同时带动限位柱的位置发生变化,从而推动调节杆转动,调节杆转动使得安装架带动磨削轮整体转动,发生角度变化,通过第二推杆电机带动连接板转动,从而使得转杆带着磨削轮整体转动,增加对刀口的磨削角度,增加磨削质量,节省调节更换磨削轮的时间,提高工作效率。

附图说明

[0028] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0029] 图1为本发明整体立体结构示意图一;

[0030] 图2为本发明整体立体结构示意图二；
[0031] 图3为本发明整体立体结构示意图三；
[0032] 图4为本发明整体立体结构示意图四；
[0033] 图5为本发明局部放大结构示意图一；
[0034] 图6为本发明局部放大结构示意图二；
[0035] 图7为本发明局部放大结构示意图三；
[0036] 图8为本发明局部放大结构示意图四。
[0037] 图中：1、限位板；2、限位槽；3、第一推杆电机；4、操作板；5、移动板；6、第一螺纹杆；7、第一导杆；8、第一驱动电机；9、安装板；10、固定柱；11、第二驱动电机；12、安装台；13、安装槽；14、第二推杆电机；15、调节板；16、第二固定板；17、连接板；18、第三固定板；19、第三驱动电机；20、连接皮带；21、限位柱；22、连接轴；23、第一固定板；24、固定杆；25、连接弹簧；26、滑轨；27、连接块；28、连接槽；29、第二导杆；30、滑块；31、第二螺纹杆；32、固定块；33、主动皮带轮；34、从动皮带轮；35、转杆；36、磨削轮；37、推动块；38、滑动块；39、支撑板；40、限位杆；41、调节杆；42、安装架。

具体实施方式

[0038] 下面将结合实施例对本发明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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0039] 请参阅图1-8所示，一种用于面料切割机械刀口部的磨削装置，包括限位板1、限位槽2、第一推杆电机3、操作板4、移动板5、第一螺纹杆6、第一导杆7、第一驱动电机8、安装板9、固定柱10、第二驱动电机11、安装台12、安装槽13、第二推杆电机14、调节板15、第二固定板16、连接板17、第三固定板18、第三驱动电机19、连接皮带20、限位柱21、连接轴22、第一固定板23、固定杆24、连接弹簧25、滑轨26、连接块27、连接槽28、第二导杆29、滑块30、第二螺纹杆31、固定块32、主动皮带轮33、从动皮带轮34、转杆35、磨削轮36、推动块37、滑动块38、支撑板39、限位杆40、调节杆41和安装架42，所述安装台12顶部开设有安装槽13；

[0040] 所述安装槽13内固定有调节板15，所述调节板15一端固定有第一驱动电机8，所述调节板15顶部设置有第一螺纹杆6，且螺纹杆的两端均通过轴承与调节板15转动连接，所述第一驱动电机8的输出轴端部贯穿调节板15与第一螺纹杆6端部固定连接；

[0041] 所述调节板15顶部对称固定有第一导杆7，且两个对称固定的第一导杆7位于第一螺纹杆6的两侧，所述调节板15上方设置有移动板5，所述移动板5套设在两个对称设置的第一导杆7外侧，且移动板5底部通过螺纹与第一螺纹杆6啮合连接；

[0042] 所述移动板5顶部固定有操作板4，所述操作板4顶部固定有第一推杆电机3和限位板1，所述第一推杆电机3的输出轴端部固定有推动块37，所述限位板1靠近第一推杆电机3的一侧开设有限位槽2，且限位槽2正对第一推杆电机3设置，所述限位槽2内滑动连接有夹具，且夹具与推动块37相互配合；

[0043] 所述安装槽13内固定有第一固定板23，所述第一固定板23一端固定有第二驱动电机11，所述第一固定板23顶部设置有第二螺纹杆31，且第二螺纹杆31的两端均通过轴承与

第一固定板23转动连接,所述第二驱动电机11的输出轴端部与第二螺纹杆31端部固定连接;

[0044] 所述第一固定板23顶部对称固定有第二导杆29,且两个对称固定的第二导杆29位于第二螺纹杆31两侧,所述第一固定板23顶部设置有安装板9,且安装板9底部通过螺纹与第二螺纹杆31啮合连接,所述安装板9底部对称固定有滑块30,且滑块30套设在对应的第二导杆29外侧,所述滑块30与第二导杆29滑动连接;

[0045] 所述安装板9顶部固定有固定块32和第二固定板16,所述第二固定板16顶部设置有第二推杆电机14,所述第二推杆电机14通过轴承与第二固定板16转动连接,所述第二推杆电机14的输出轴端部固定有限位杆40,所述第二固定板16底部固定有固定杆24,所述第二固定板16顶部设置有连接弹簧25,所述连接弹簧25的两端分别与固定杆24和限位杆40固定连接,所述限位杆40远离第二推杆电机14的一端固定有连接轴22;

[0046] 所述固定块32内部设置有调节杆41,且调节杆41通过轴承与固定块32转动连接,所述固定块32一端设有支撑板39,且支撑板39与安装板9固定连接,所述调节杆41的一端依次贯穿固定块32和支撑板39侧壁,所述调节杆41的另一端贯穿固定块32侧壁,所述支撑板39远离固定块32的一侧设置有连接板17,且连接板17套接固定在调节杆41端部,所述连接杆一侧固定有固定柱10和限位柱21;

[0047] 所述连接轴22远离第二推杆电机14的一端套设在固定柱10外侧,且连接轴22通过轴承与固定柱10转动连接,所述支撑板39顶部固定有滑轨26,所述支撑板39顶部设置有连接块27,所述连接块27底部固定有滑动块38,所述滑动块38与滑轨26相互配合,所述连接块27底部位于滑动块38的一侧固定有第三固定板18,所述第三固定板18一侧开设有连接槽28,所述限位柱21远离连接板17的一端活动连接在连接槽28内;

[0048] 所述固定块32上方设置有安装架42,且安装架42的两端均套接固定在调节杆41外侧,所述固定块32远离支撑板39的一端设置有转杆35和磨削轮36,所述转杆35通过轴承与安装架42转动连接,所述转杆35一端固定有从动皮带轮34,所述转杆35的另一端与磨削轮36固定连接,所述安装架42远离固定块32的一侧固定有第三驱动电机19,所述第三驱动电机19的输出轴端部固定有主动皮带轮33,所述主动皮带轮33通过连接皮带20与从动皮带轮34传动连接。

[0049] 该用于面料切割机械刀口部的磨削装置的具体使用方法包括下述步骤:

[0050] 步骤一:将刀口放置到限位板1内的限位槽2里,通过夹具将其固定在限位槽2内,启动第一驱动电机8,使得第一驱动电机8带动第一螺纹杆6转动,由于第一螺纹杆6与移动板5通过螺纹啮合连接,使得移动板5在调节板15上运动,将限位块正对磨削轮36设置;

[0051] 步骤二:启动第一推杆电机3,推动推动块37向着限位块的方向运动,推动块37与夹具接触后推动夹具向着磨削轮36的方向运动,使其正对磨削轮36设置;

[0052] 步骤三:启动第三驱动电机19,使得第三驱动电机19带动主动皮带轮33转动,主动皮带轮33通过连接皮带20从而带动从动皮带轮34转动,由于从动皮带轮34与转杆35端部固定连接,故而转杆35带动磨削轮36转动,磨削轮36对刀口进行磨削;

[0053] 步骤四:当需要对磨削轮36为位置进行调节时,启动第二驱动电机11,使得第二驱动电机11带动第二螺纹杆31转动,从而使得安装板9随着第二螺纹杆31的运动而发生位置变化,从而改变磨削轮36与限位块之间的距离;

[0054] 步骤五:当需要对磨削轮36的磨削角度进行调节时,启动第二推杆电机14,使得第二推杆电机14带动连接轴22向着远离第二推杆电机14的方向运动,从而使得连接块27转动,连接块27转动的同时带动限位柱21的位置发生变化,从而推动调节杆41转动,调节杆41转动使得安装架42带动磨削轮36整体转动,发生角度变化。

[0055] 工作原理:本发明在使用时,首先,将刀口放置到限位板1内的限位槽2里,通过夹具将其固定在限位槽2内,启动第一驱动电机8,使得第一驱动电机8带动第一螺纹杆6转动,由于第一螺纹杆6与移动板5通过螺纹啮合连接,使得移动板5在调节板15上运动,将限位块正对磨削轮36设置;启动第一推杆电机3,推动推动块37向着限位块的方向运动,推动块37与夹具接触后推动夹具向着磨削轮36的方向运动,使其正对磨削轮36设置;启动第三驱动电机19,使得第三驱动电机19带动主动皮带轮33转动,主动皮带轮33通过连接皮带20从而带动从动皮带轮34转动,由于从动皮带轮34与转杆35端部固定连接,故而转杆35带动磨削轮36转动,磨削轮36对刀口进行磨削;当需要对磨削轮36为位置进行调节时,启动第二驱动电机11,使得第二驱动电机11带动第二螺纹杆31转动,从而使得安装板9随着第二螺纹杆31的运动而发生位置变化,从而改变磨削轮36与限位块之间的距离;当需要对磨削轮36的磨削角度进行调节时,启动第二推杆电机14,使得第二推杆电机14带动连接轴22向着远离第二推杆电机14的方向运动,从而使得连接块27转动,连接块27转动的同时带动限位柱21的位置发生变化,从而推动调节杆41转动,调节杆41转动使得安装架42带动磨削轮36整体转动,发生角度变化。

[0056] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

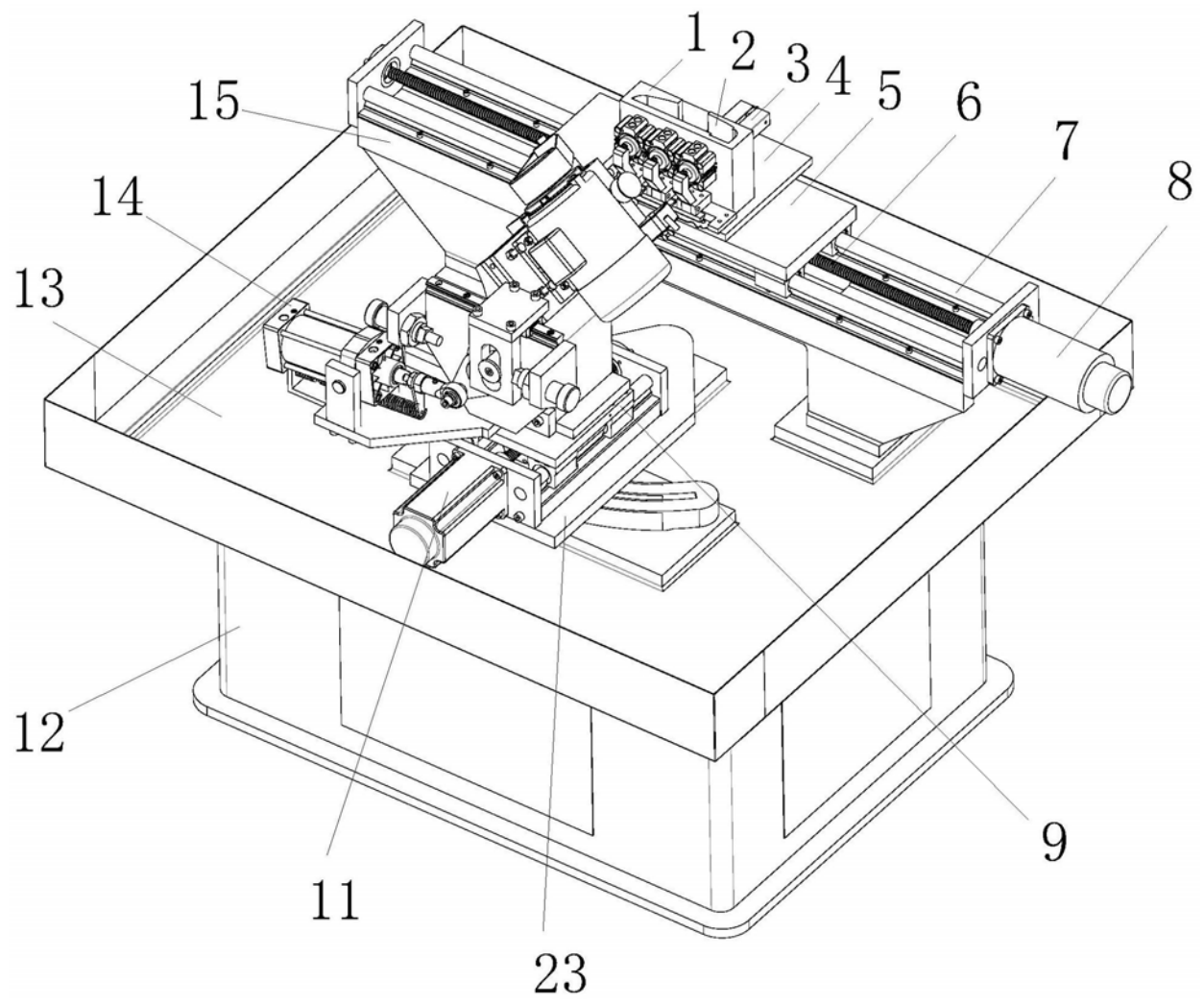


图1

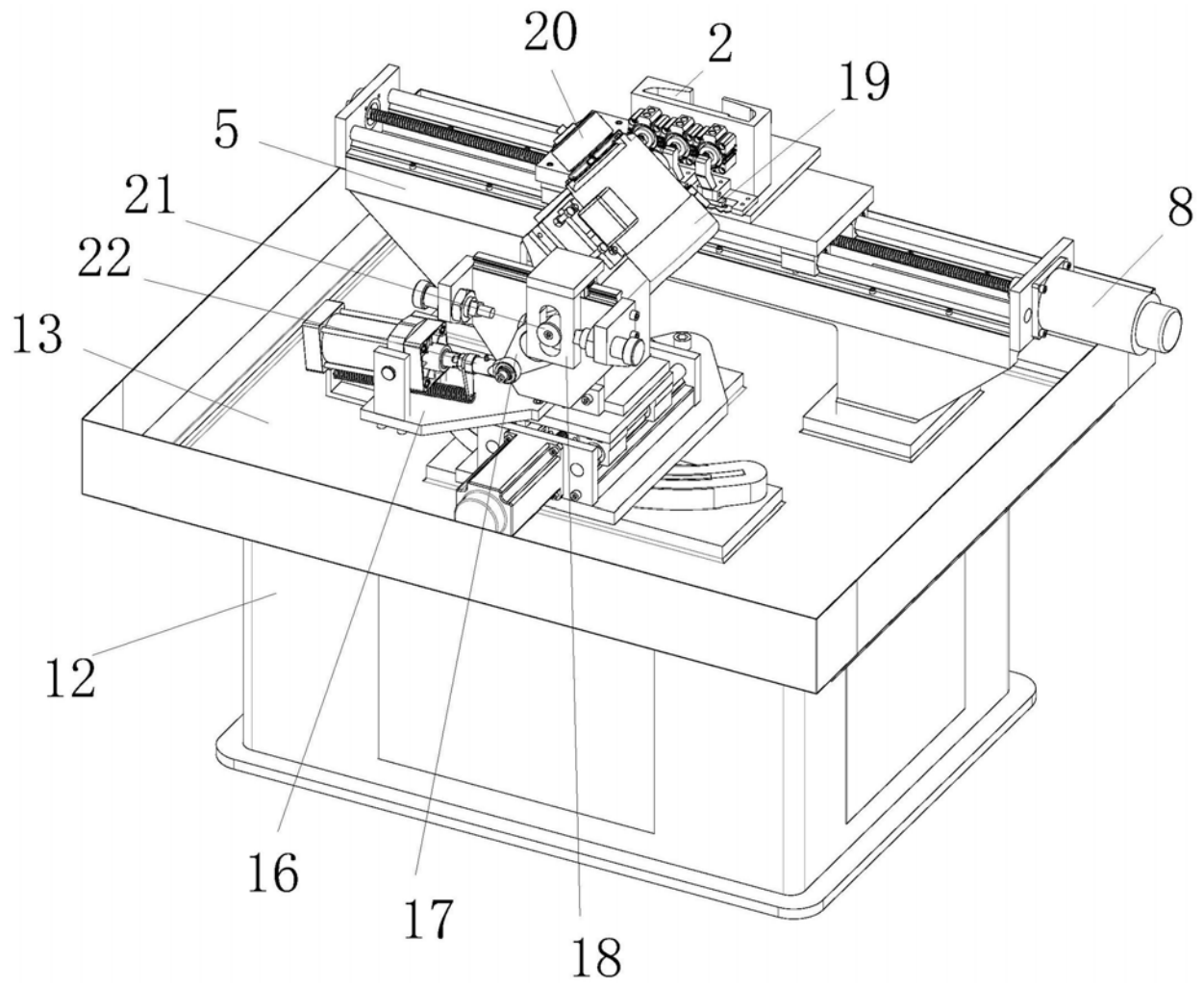


图2

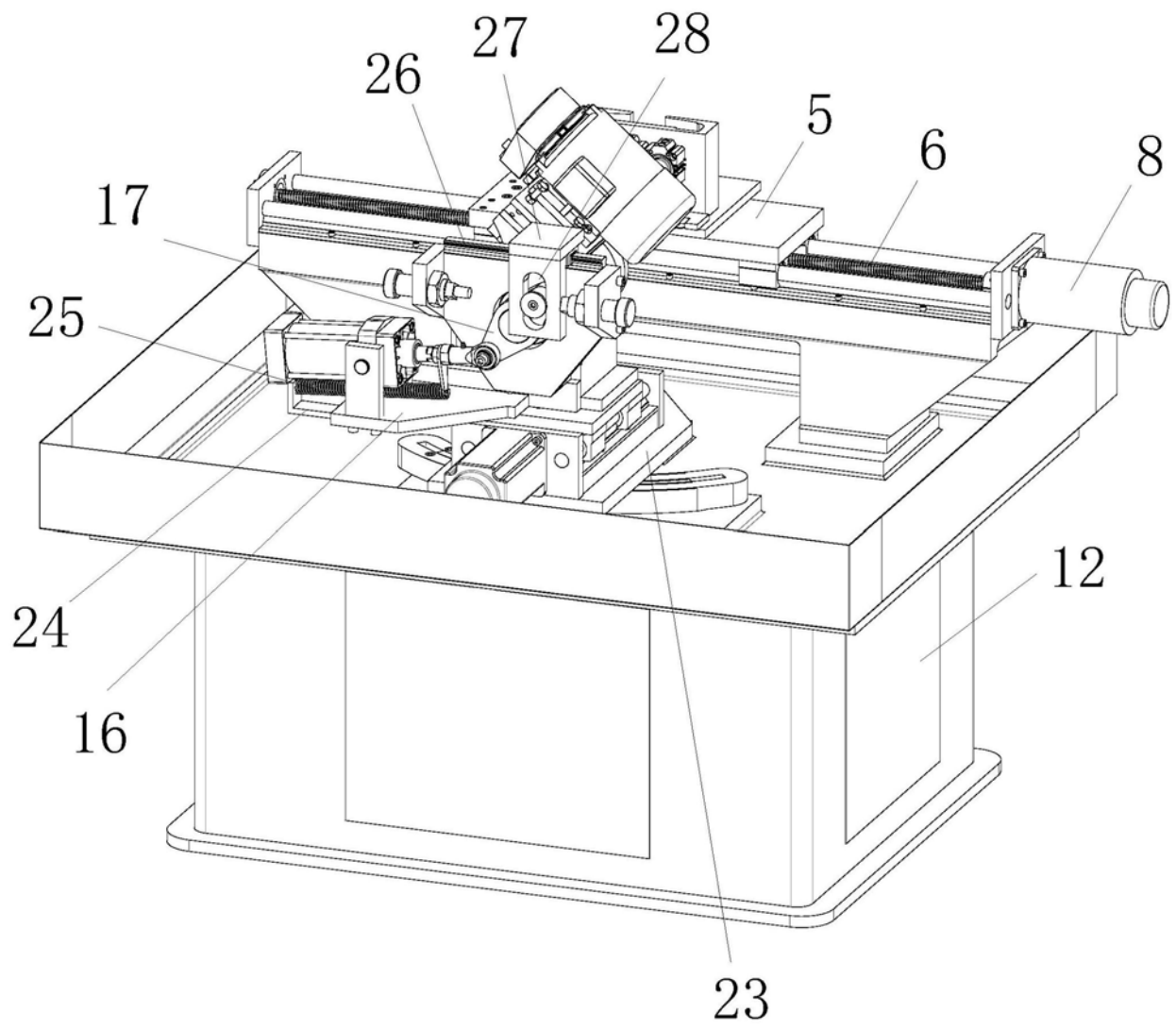


图3

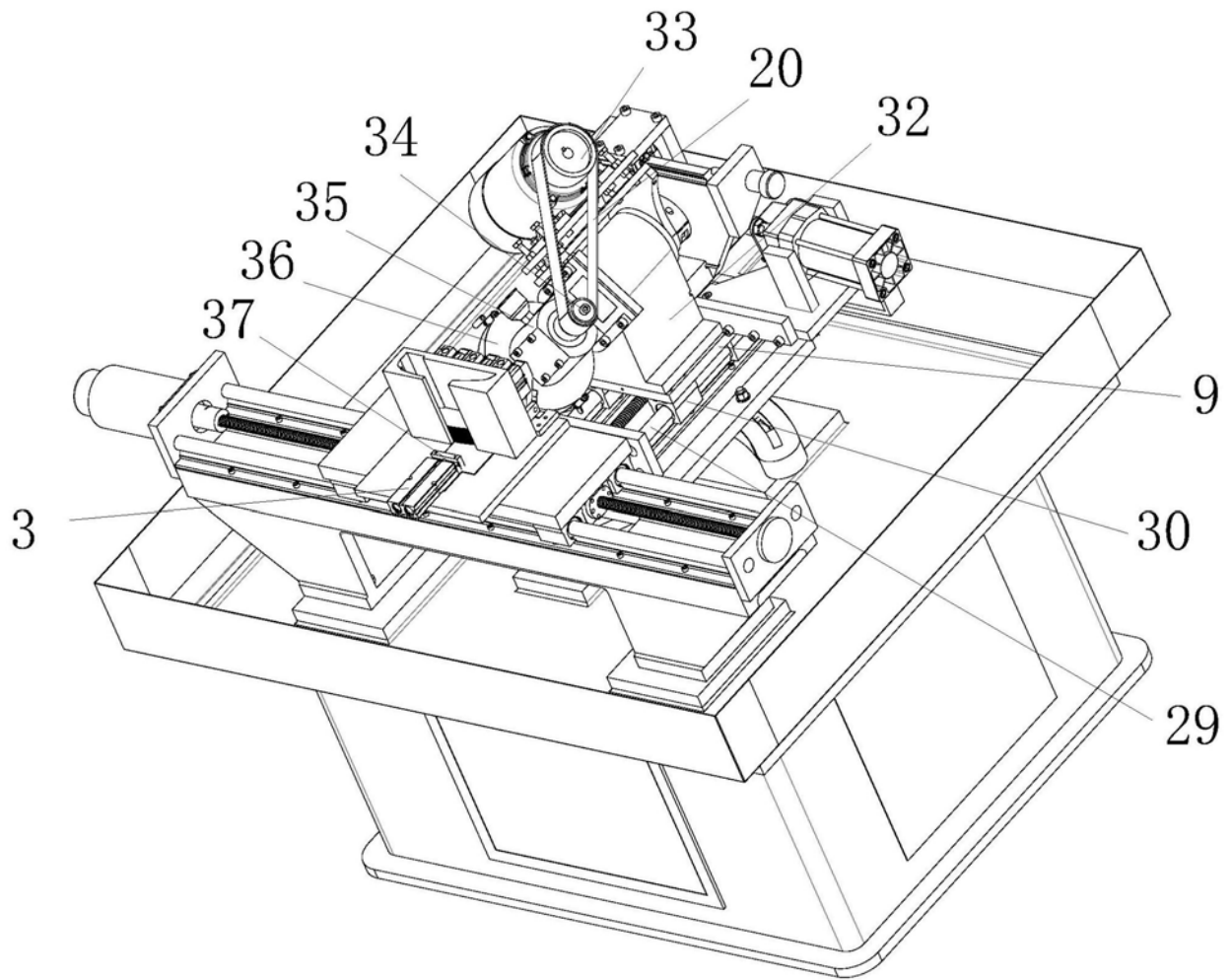


图4

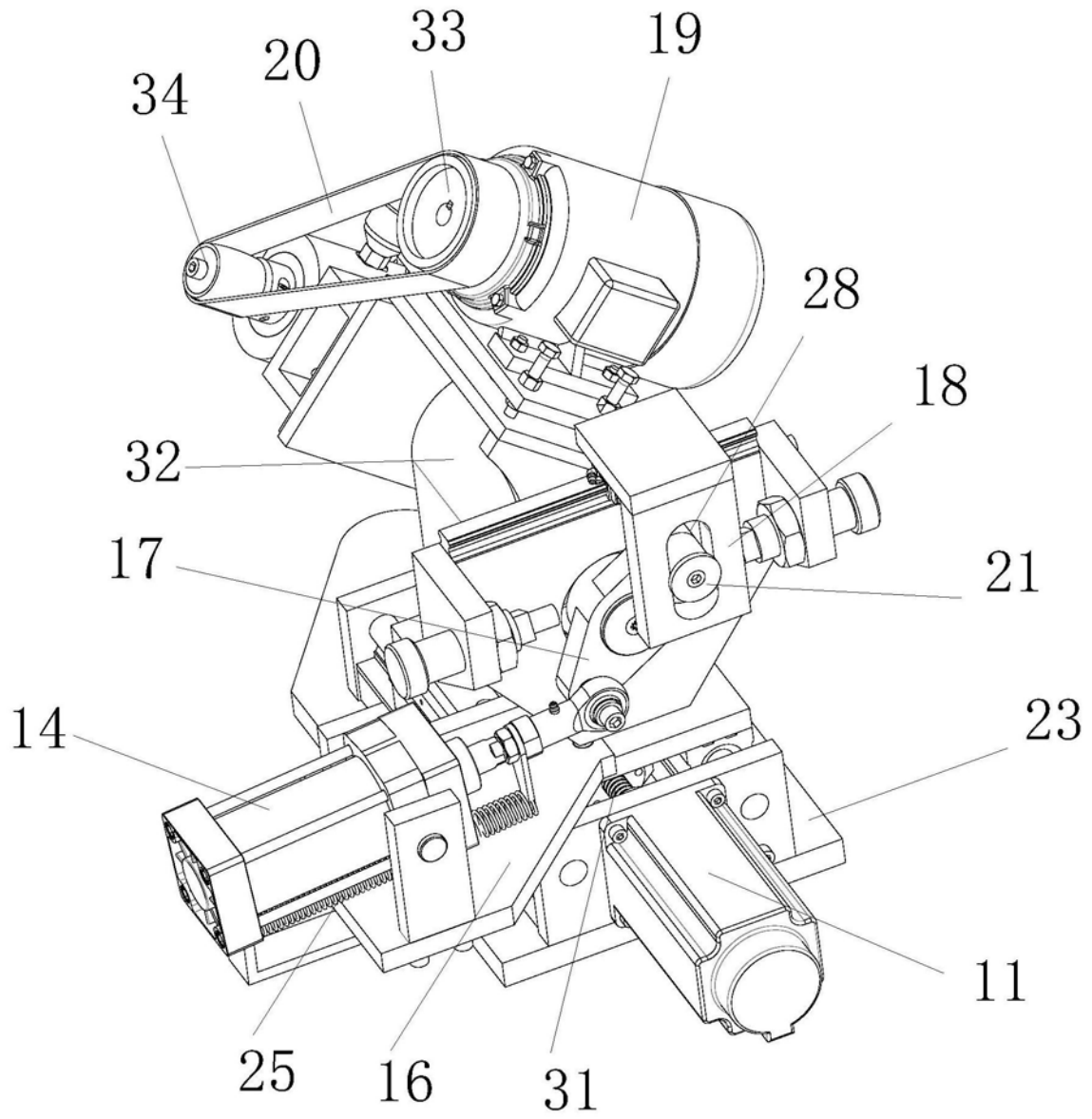


图5

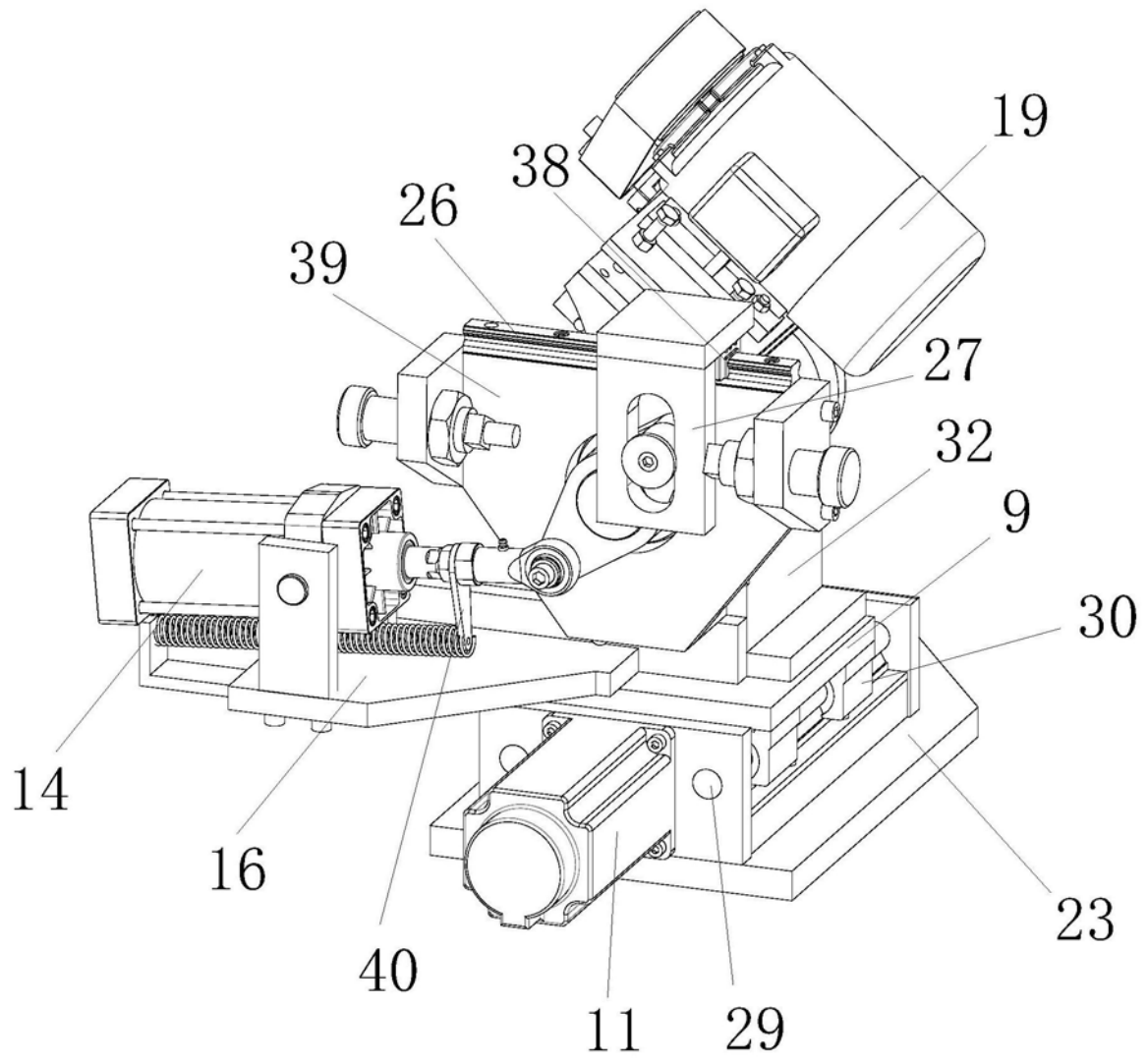


图6

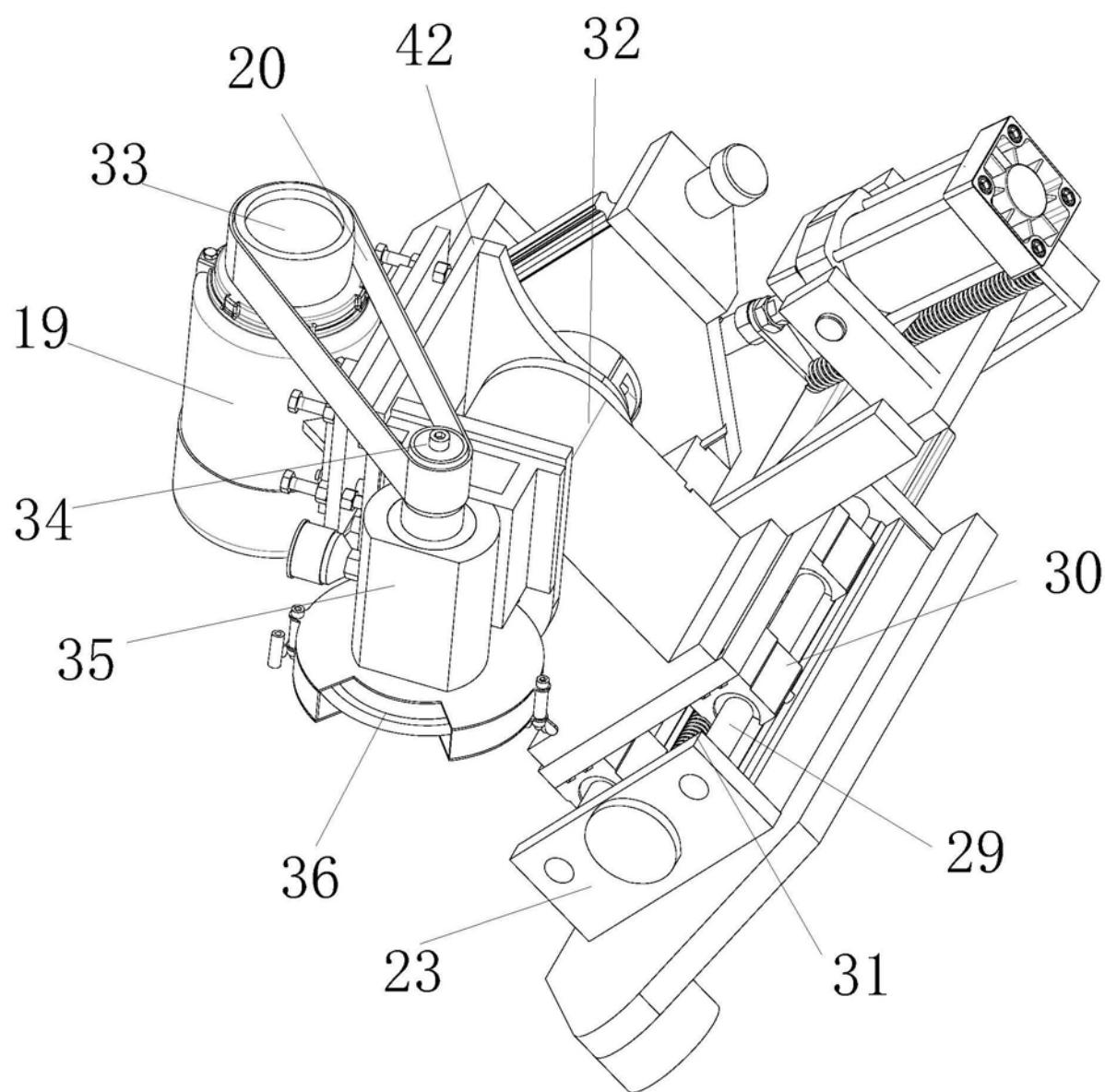


图7

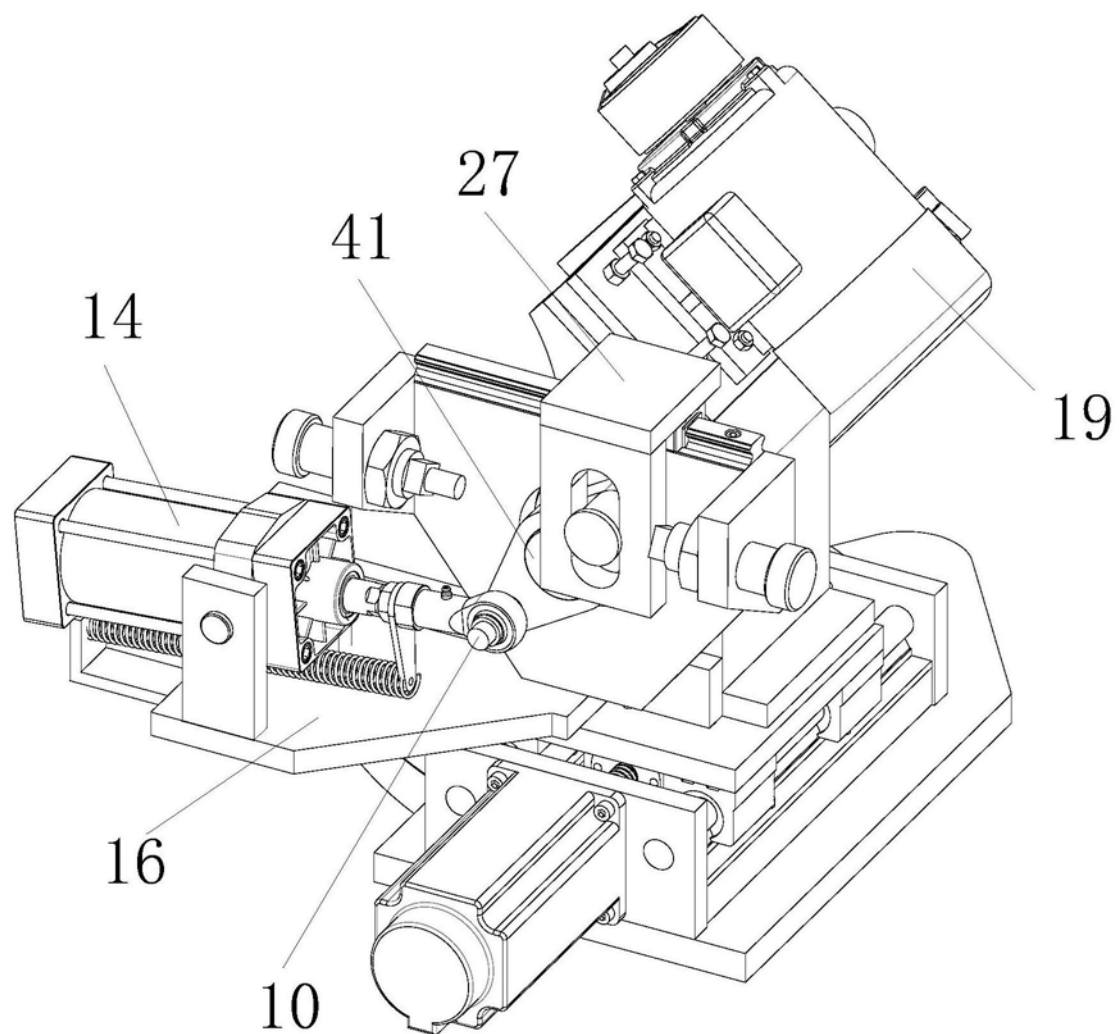


图8