



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111451571 B

(45) 授权公告日 2020.10.20

(21) 申请号 202010360902.1

(51) Int.Cl.

(22) 申请日 2020.04.30

B23D 45/00 (2006.01)

B23D 47/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111451571 A

审查员 郭文辉

(43) 申请公布日 2020.07.28

(73) 专利权人 通州建总集团有限公司

地址 226300 江苏省南通市高新区新世纪

大道998号建总大厦

专利权人 江苏通创现代建筑产业技术研究
院有限公司

(72) 发明人 缪辉亮 李洲华 季斌 邱欣

咎仁杰 丁春颖

(74) 专利代理机构 南京睿之博知识产权代理有

限公司 32296

代理人 杨雷

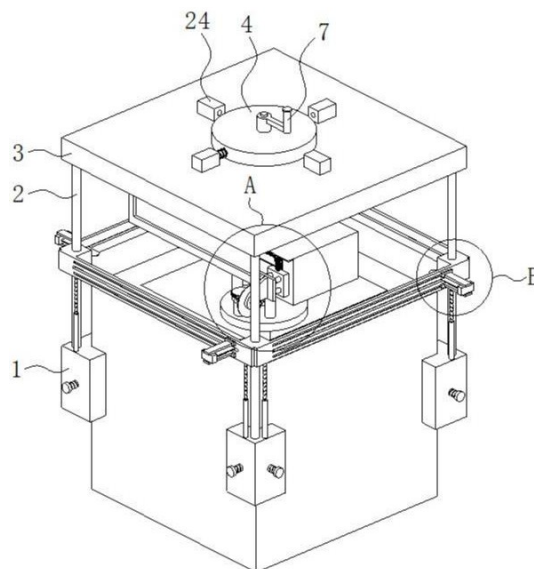
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种建筑施工用方柱型材破口机

(57) 摘要

本发明属于建筑施工技术领域,具体涉及一种建筑施工用方柱型材破口机,包括水平安装板;安装板上转动安装有转盘,转盘底面安装有导向杆和丝杠,导向杆底端安装支撑板,导向杆上滑动配合安装座,安装座侧面滑动配合有滑块、气缸、电锯座和圆锯片;安装座侧面固定安装有齿条,滑块上转动安装有齿轮;支撑板的上表面竖直安装第一螺纹筒,第一螺纹筒内转动安装有第一螺纹杆,第一螺纹杆顶端安装有限位块。采用本发明的建筑施工用方柱型材破口机将方柱型材端面边缘处做成锯齿状时,能够保证圆锯片每次在方柱型材端面边缘处的切割深度一致,以及每次切割完成后水平移动的距离相同,进而确保切割成的锯齿宽度一致。



1. 一种建筑施工用方柱型材破口机,其特征在于:所述建筑施工用方柱型材破口机包括四个与方柱型材边角处相互配合的卡块(1),卡块(1)的上端面沿方柱型材长度方向固定安装有支撑杆(2),支撑杆(2)的顶端固定安装有水平的安装板(3);安装板(3)上转动安装有转盘(4),转盘(4)的轴线经过方柱型材端面的中心点;转盘(4)的底面竖直安装有导向杆(5)和丝杠(6),导向杆(5)与转盘(4)固定连接,丝杠(6)与转盘(4)转动连接;丝杠(6)顶端贯穿转盘(4)并固定安装有旋转把手(7);导向杆(5)底端固定安装有水平的支撑板(8),丝杠(6)底端与支撑板(8)转动配合;

导向杆(5)上滑动配合有安装座(9),丝杠(6)贯穿安装座(9)且与安装座(9)转动配合;安装座(9)侧面与方柱型材侧面相互平行;安装座(9)侧面水平开设有导向槽(10),并通过导向槽(10)滑动配合有滑块(11);滑块(11)侧面水平固定安装有垂直于方柱型材侧面的气缸(12),气缸(12)活塞杆的端部固定安装有电锯座(13);电锯座(13)内侧竖直转动安装有轴线平行于方柱型材侧面的圆锯片(14),电锯座(13)外侧固定安装有驱动电机(15),驱动电机(15)的输出端与圆锯片(14)固定连接;安装座(9)侧面水平固定安装有平行于导向槽(10)的齿条(16),滑块(11)上端面转动安装有与齿条(16)相互配合的齿轮(17);支撑板(8)的上表面竖直固定安装有第一螺纹筒(18),第一螺纹筒(18)内转动安装有第一螺纹杆(19),第一螺纹杆(19)顶端固定安装有与安装座(9)底面相互配合的限位块(20)。

2. 根据权利要求1所述一种建筑施工用方柱型材破口机,其特征在于:所述齿轮(17)表面均匀开设有沿其轴向的容纳槽(171),容纳槽(171)内滑动配合有传动齿(172);传动齿(172)底端与容纳槽(171)底面之间连接有复位弹簧(173);传动齿(172)底端固定安装有蘑菇扣(174),容纳槽(171)的底面开设有与蘑菇扣(174)相互配合的卡槽(175)。

3. 根据权利要求1所述一种建筑施工用方柱型材破口机,其特征在于:所述齿轮(17)上端面竖直固定安装有螺纹柱(21),安装座(9)侧面固定安装有水平的挡板(22);螺纹柱(21)顶端与挡板(22)底面滑动配合,螺纹柱(21)上转动安装有橡胶块(23)。

4. 根据权利要求1所述一种建筑施工用方柱型材破口机,其特征在于:所述安装板(3)顶面沿转盘(4)周向均匀安装有四个限位套(24);转盘(4)内沿其周向均匀分布有四个滑动配合的限位杆(25);限位杆(25)与限位套(24)相互配合且限位杆(25)上固定安装有支撑块(26),支撑块(26)和转盘(4)之间安装有套设在限位杆(25)上的支撑弹簧(27)。

5. 根据权利要求1所述一种建筑施工用方柱型材破口机,其特征在于:所述卡块(1)内开设有两个分别垂直于方柱型材相邻两个侧面的螺纹槽;螺纹槽内转动安装有第二螺纹杆(28);第二螺纹杆(28)外端固定安装有旋钮(29),第二螺纹杆(28)内端固定安装有平行于方柱型材侧面的橡胶垫片(30)。

6. 根据权利要求1所述一种建筑施工用方柱型材破口机,其特征在于:所述支撑杆(2)上滑动配合有安装块(31),相邻两个安装块(31)之间水平固定安装有平行于方柱型材侧面的第一导向板(32);第一导向板(32)上沿其长度方向开设有条形通槽(33),条形通槽(33)两侧开设有其平行的限位槽(34);限位槽(34)内滑动配合有连接块(35);连接块(35)的外侧水平固定安装有第二导向板(36),第二导向板(36)上沿垂直于方柱型材侧面的方向滑动安装有垂直于方柱型材侧面的电动链条锯(37)。

7. 根据权利要求6所述一种建筑施工用方柱型材破口机,其特征在于:所述卡块(1)的上端面竖直固定安装有第二螺纹筒(38),第二螺纹筒(38)内转动安装有第三螺纹杆(39),

第三螺纹杆(39)的顶端与安装块(31)的底面转动配合。

一种建筑施工用方柱型材破口机

技术领域

[0001] 本发明属于建筑施工技术领域,具体涉及一种建筑施工用方柱型材破口机。

背景技术

[0002] 方柱型材作为一种重要的建筑构件,被广泛应用在建筑施工中。建筑施工中将两个方柱型材的端面焊接在一起时,为增加端面间的接触面积,提高焊接后方柱型材连接处的强度,通常需要将方柱型材端面边缘处做成锯齿状。目前采用的方式是施工人员手持电锯沿着方柱型材端面边缘处进行切割,在实际施工过程中,这种方式对于施工人员的操作水平要求较高,很难保证每次切割的进给量均匀,容易导致切割后的锯齿宽度和深度不均,从而对后期焊接的质量造成不利影响。

发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本发明提供了一种建筑施工用方柱型材破口机,目的在于解决目前施工人员手持电锯将方柱型材端面边缘处做成锯齿状存在的以下问题:这种方式对于施工人员的操作水平要求较高,很难保证每次切割的进给量均匀,容易导致切割后的锯齿宽度和深度不均,从而对后期焊接的质量造成不利影响。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0007] 一种建筑施工用方柱型材破口机,包括四个与方柱型材边角处相互配合的卡块,卡块的上端面沿方柱型材长度方向固定安装有支撑杆,支撑杆的顶端固定安装有水平的安装板。安装板上转动安装有转盘,转盘的轴线经过方柱型材端面的中心点。转盘的底面竖直安装有导向杆和丝杠,导向杆与转盘固定连接,丝杠与转盘转动连接。丝杠顶端贯穿转盘并固定安装有旋转把手。导向杆底端固定安装有水平的支撑板,丝杠底端与支撑板转动配合。

[0008] 导向杆上滑动配合有安装座,丝杠贯穿安装座且与安装座转动配合。通过转动旋转把手带动丝杠转动,从而带动安装座沿着导向杆竖直向下滑动。安装座侧面与方柱型材侧面相互平行。安装座侧面水平开设有导向槽,并通过导向槽滑动配合有滑块。滑块侧面水平固定安装有垂直于方柱型材侧面的气缸,气缸活塞杆的端部固定安装有电锯座。电锯座内侧竖直转动安装有轴线平行于方柱型材侧面的圆锯片,电锯座外侧固定安装有驱动电机,驱动电机的输出端与圆锯片固定连接。安装座侧面水平固定安装有平行于导向槽的齿条,滑块上端面转动安装有与齿条相互配合的齿轮。支撑板的上表面竖直固定安装有第一螺纹筒,第一螺纹筒内转动安装有第一螺纹杆,第一螺纹杆顶端固定安装有与安装座底面相互配合的限位块。通过驱动电机带动圆锯片高速转动。安装座沿着导向杆竖直向下滑动过程中带动圆锯片对方柱型材边缘处进行竖直方向的切割,直至安装座底面抵触到限位块。圆锯片对方柱型材边缘处进行竖直方向的切割的同时,通过气缸带动电锯座、圆锯片和驱动电机沿垂直于方柱型材侧面的方向水平移动,从而对方柱型材边缘处进行水平方向的

切割。由于每次切割安装座向下的移动距离相同，故圆锯片每次在竖直方向的进给量相同，从而保证了切割成的锯齿深度一致。单次切割完成后，通过反向转动旋转把手带动丝杠反向转动，从而带动安装座沿着导向杆竖直向上滑动至初始高度。通过转动齿轮带动滑块、气缸、电锯座、圆锯片、驱动电机沿着导向槽进行水平移动，从而对圆锯片下一次的切割位置进行定位。由于齿轮每转动一圈圆锯片沿着导向槽水平移动的距离相等，故能够保证切割成的锯齿宽度一致。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述齿轮表面均匀开设有沿其轴向的容纳槽，容纳槽内滑动配合有传动齿。传动齿底端与容纳槽底面之间连接有复位弹簧。传动齿底端固定安装有蘑菇扣，容纳槽的底面开设有与蘑菇扣相互配合的卡槽。将传动齿向下推动压缩复位弹簧，直至蘑菇扣卡入卡槽内，可使得该传动齿脱离与齿条的啮合。通过此方法调整齿轮上与齿条啮合的传动齿个数，从而可以控制齿轮每转动一圈过程中带动圆锯片沿着导向槽水平移动的距离，进而控制切割成的锯齿宽度。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案，所述齿轮上端面竖直固定安装有螺纹柱，安装座侧面固定安装有水平的挡板。螺纹柱顶端与挡板底面滑动配合，螺纹柱上转动安装有橡胶块。齿轮每转动一圈后进入静止状态，通过转动橡胶块使得橡胶块顶端抵触到挡板底面，通过橡胶块和挡板之间的压力限制了齿轮继续转动，从而确保切割过程中滑块和圆锯片不会沿着导向槽产生水平方向的移动，进而切割成的锯齿宽度均匀。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案，所述安装板顶面沿转盘周向均匀安装有四个限位套。转盘内沿其周向均匀分布有四个滑动配合的限位杆。限位杆与限位套相互配合且限位杆上固定安装有支撑块，支撑块和转盘之间安装有套设在限位杆上的支撑弹簧。对方柱型材的一个边缘切割过程中，支撑弹簧的弹力作用将支撑块抵压在限位套上，并使得限位杆插入限位套内，对转盘起到限位作用，避免转盘自由转动。对方柱型材的一个边缘切割完成后，通过拉动支撑块压缩支撑弹簧，使得限位杆退出限位套，转盘不再受到限位作用。将转盘转动九十度，带动限位杆转动九十度，直至限位杆在支撑弹簧的弹力作用下插入下一个限位套内。从而使得圆锯片的轴线平行于方柱型材侧面，调整好圆锯片的下一次切割位置。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案，所述卡块内开设有两个分别垂直于方柱型材相邻两个侧面的螺纹槽。螺纹槽内转动安装有第二螺纹杆。第二螺纹杆外端固定安装有旋钮，第二螺纹杆内端固定安装有平行于方柱型材侧面的橡胶垫片。通过转动旋钮带动第二螺纹杆沿着螺纹槽向内侧旋转，并带动橡胶垫片抵压在方柱型材外侧面，从而将卡块固定在方柱型材外侧面上，避免了安装板受重力作用带动圆锯片向下滑动；进一步保证了切割成的锯齿深度一致。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案，所述支撑杆上滑动配合有安装块，相邻两个安装块之间水平固定安装有平行于方柱型材侧面的第一导向板。第一导向板上沿其长度方向开设有条形通槽，条形通槽两侧开设有与其平行的限位槽。限位槽内滑动配合有连接块。连接块的外侧水平固定安装有第二导向板，第二导向板上沿垂直于方柱型材侧面的方向滑动安装有垂直于方柱型材侧面的电动链条锯。通过圆锯片将锯齿两侧切割好后，调整安装块在支撑杆上的位置，直至电动链条锯的锯片与锯齿侧面底部高度一致；通过推动连接块带动第二导向板和电动链条锯沿着限位槽滑动，直至电动链条锯到达锯齿两侧边之间的位

置。推动电动链条锯沿着第二导向板滑动,电动链条锯对锯齿两侧之间的部分进行切割。推动连接块带动第二导向板和电动链条锯沿着限位槽滑动,直至电动链条锯将锯齿两侧边之间的型材切割下来即可。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述卡块的上端面竖直固定安装有第二螺纹筒,第二螺纹筒内转动安装有第三螺纹杆,第三螺纹杆的顶端与安装块的底面转动配合。通过转动第三螺纹杆调节第三螺纹杆的高度,第三螺纹杆对安装块起到支撑效果,确保了电动链条锯对方柱型材进行切割时高度不变。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本发明至少具有如下有益效果:

[0017] (1)采用本发明的建筑施工用方柱型材破口机将方柱型材端面边缘处做成锯齿状时,通过限位块对圆锯片每次切割时安装座的最大下降距离进行限制,确保了圆锯片每次在方柱型材端面边缘处的切割深度一致;通过齿轮和齿条的配合带动滑块水平移动,并通过控制齿轮每转动一圈过程中与齿条接触的传动齿的个数,实现调节滑块每次水平移动距离的目的,从而保证圆锯片每次切割完成后水平移动的距离相同,进而确保切割成的锯齿宽度一致。

[0018] (2)采用本发明的建筑施工用方柱型材破口机将方柱型材端面边缘处做成锯齿状时,可以将锯齿均匀切割成不同深度和不同宽度,从而满足建筑施工中不同的使用需求。

附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0020] 图1为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机的立体结构示意图;

[0021] 图2为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机的正视图;

[0022] 图3为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机A处的放大示意图;

[0023] 图4为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机B处的放大示意图;

[0024] 图5为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机C处的放大示意图;

[0025] 图6为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机D处的放大示意图

[0026] 图7为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机卡块的内部结构示意图;

[0027] 图8为本发明实施例中建筑施工用方柱型材破口机齿轮的内部结构示意图。

[0028] 图中:1-卡块、2-支撑杆、3-安装板、4-转盘、5-导向杆、6-丝杠、7-旋转把手、8-支撑板、9-安装座、10-导向槽、11-滑块、12-气缸、13-电锯座、14-圆锯片、15-驱动电机、16-齿条、17-齿轮、171-容纳槽、172-传动齿、173-复位弹簧、174-蘑菇扣、175-卡槽、18-第一螺纹筒、19-第一螺纹杆、20-限位块、21-螺纹柱、22-挡板、23-橡胶块、24-限位套、25-限位杆、26-支撑块、27-支撑弹簧、28-第二螺纹杆、29-旋钮、30-橡胶垫片、31-安装块、32-第一导向板、33-条形通槽、34-限位槽、35-连接块、36-第二导向板、37-电动链条锯、38-第二螺纹筒、39-第三螺纹杆。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0030] 如图1至图8所示,本实施例提供了一种建筑施工用方柱型材破口机,包括四个与方柱型材边角处相互配合的卡块1,卡块1内开设有两个分别垂直于方柱型材相邻两个侧面的螺纹槽。螺纹槽内转动安装有第二螺纹杆28。第二螺纹杆28外端固定安装有旋钮29,第二螺纹杆28内端固定安装有平行于方柱型材侧面的橡胶垫片30。通过转动旋钮29带动第二螺纹杆28沿着螺纹槽向内侧旋转,并带动橡胶垫片30抵压在方柱型材外侧面,从而将卡块1固定在方柱型材外侧面上。卡块1的上端面沿方柱型材长度方向固定安装有支撑杆2,支撑杆2的顶端固定安装有水平的安装板3。安装板3上转动安装有转盘4,转盘4的轴线经过方柱型材端面的中心点。转盘4的底面竖直安装有导向杆5和丝杠6,导向杆5与转盘4固定连接,丝杠6与转盘4转动连接。丝杠6顶端贯穿转盘4并固定安装有旋转把手7。导向杆5底端固定安装有水平的支撑板8,丝杠6底端与支撑板8转动配合。

[0031] 导向杆5上滑动配合有安装座9,丝杠6贯穿安装座9且与安装座9转动配合。通过转动旋转把手7带动丝杠6转动,从而带动安装座9沿着导向杆5竖直向下滑动。安装座9侧面与方柱型材侧面相互平行。安装座9侧面水平开设有导向槽10,并通过导向槽10滑动配合有滑块11。滑块11侧面水平固定安装有垂直于方柱型材侧面的气缸12,气缸12活塞杆的端部固定安装有电锯座13。电锯座13内侧竖直转动安装有轴线平行于方柱型材侧面的圆锯片14,电锯座13外侧固定安装有驱动电机15,驱动电机15的输出端与圆锯片14固定连接。安装座9侧面水平固定安装有平行于导向槽10的齿条16,滑块11上端面转动安装有与齿条16相互配合的齿轮17。齿轮17表面均匀开设有沿其轴向的容纳槽171,容纳槽171内滑动配合有传动齿172。传动齿172底端与容纳槽171底面之间连接有复位弹簧173。传动齿172底端固定安装有蘑菇扣174,容纳槽171的底面开设有与蘑菇扣174相互配合的卡槽175。将传动齿172向下推动压缩复位弹簧173,直至蘑菇扣174卡入卡槽175内,可使得该传动齿172脱离与齿条16的啮合。通过此方法调整齿轮17上与齿条16啮合的传动齿172个数,从而可以控制齿轮17每转动一圈过程中带动圆锯片14沿着导向槽10水平移动的距离。支撑板8的上表面竖直固定安装有第一螺纹筒18,第一螺纹筒18内转动安装有第一螺纹杆19,第一螺纹杆19顶端固定安装有与安装座9底面相互配合的限位块20。通过驱动电机15带动圆锯片14高速转动。安装座9沿着导向杆5竖直向下滑动过程中带动圆锯片14对方柱型材边缘处进行竖直方向的切割,直至安装座9底面抵触到限位块20。圆锯片14对方柱型材边缘处进行竖直方向的切割的同时,通过气缸12带动电锯座13、圆锯片14和驱动电机15沿垂直于方柱型材侧面的方向水平移动,从而对方柱型材边缘处进行水平方向的切割。由于每次切割安装座9向下的移动距离相同,故圆锯片14每次在竖直方向的进给量相同,从而保证了切割成的锯齿深度一致。单次切割完成后,通过反向转动旋转把手7带动丝杠6反向转动,从而带动安装座9沿着导向杆5竖直向上滑动至初始高度。通过转动齿轮17带动滑块11、气缸12、电锯座13、圆锯片14、驱动电机15沿着导向槽10进行水平移动,从而对圆锯片14下一次的切割位置进行定位。由于齿轮17每转动一圈圆锯片14沿着导向槽10水平移动的距离相等,故能够保证切割成的锯齿宽度一致。

[0032] 在本实施例中,齿轮17上端面竖直固定安装有螺纹柱21,安装座9侧面固定安装有水平的挡板22。螺纹柱21顶端与挡板22底面滑动配合,螺纹柱21上转动安装有橡胶块23。齿轮17每转动一圈后进入静止状态,通过转动橡胶块23使得橡胶块23顶端抵触到挡板22底面,通过橡胶块23和挡板22之间的压力限制了齿轮17继续转动,从而确保切割过程中滑块

11和圆锯片14不会沿着导向槽10产生水平方向的移动,进而切割成的锯齿宽度均匀。

[0033] 在本实施例中,安装板3顶面沿转盘4周向均匀安装有四个限位套24。转盘4内沿其周向均匀分布有四个滑动配合的限位杆25。限位杆25与限位套24相互配合且限位杆25上固定安装有支撑块26,支撑块26和转盘4之间安装有套设在限位杆25上的支撑弹簧27。对方柱型材的一个边缘切割过程中,支撑弹簧27的弹力作用将支撑块26抵压在限位套24上,并使得限位杆25插入限位套24内,对转盘4起到限位作用,避免转盘4自由转动。对方柱型材的一个边缘切割完成后,通过拉动支撑块26压缩支撑弹簧27,使得限位杆25退出限位套24,转盘4不再受到限位作用。将转盘4转动九十度,带动限位杆25转动九十度,直至限位杆25在支撑弹簧27的弹力作用下插入下一个限位套24内。从而使得圆锯片14的轴线平行于方柱型材侧面,调整好圆锯片14的下次切割位置。

[0034] 在本实施例中,支撑杆2上滑动配合有安装块31,相邻两个安装块31之间水平固定安装有平行于方柱型材侧面的第一导向板32。第一导向板32上沿其长度方向开设有条形通槽33,条形通槽33两侧开设有与其平行的限位槽34。限位槽34内滑动配合有连接块35。连接块35的外侧水平固定安装有第二导向板36,第二导向板36上沿垂直于方柱型材侧面的方向滑动安装有垂直于方柱型材侧面的电动链条锯37。通过圆锯片14将锯齿两侧切割好后,调整安装块31在支撑杆2上的位置,直至电动链条锯37的锯片与锯齿侧面底部高度一致;通过推动连接块35带动第二导向板36和电动链条锯37沿着限位槽34滑动,直至电动链条锯37到达锯齿两侧边之间的位置。推动电动链条锯37沿着第二导向板36滑动,电动链条锯37对锯齿两侧之间的部分进行切割。推动连接块35带动第二导向板36和电动链条锯37沿着限位槽34滑动,直至电动链条锯37将锯齿两侧边之间的型材切割下来即可。

[0035] 在本实施例中,卡块1的上端面竖直固定安装有第二螺纹筒38,第二螺纹筒38内转动安装有第三螺纹杆39,第三螺纹杆39的顶端与安装块31的底面转动配合。通过转动第三螺纹杆39调节第三螺纹杆39的高度,第三螺纹杆39对安装块31起到支撑效果,确保了电动链条锯37对方柱型材进行切割时高度不变。

[0036] 本实施例中建筑施工用方柱型材破口机的工作步骤如下:通过转动旋钮29带动第二螺纹杆28沿着螺纹槽向内侧旋转,并带动橡胶垫片30抵压在方柱型材外侧面,从而将卡块1固定在方柱型材外侧面上。通过驱动电机15带动圆锯片14高速转动。安装座9沿着导向杆5竖直向下滑动过程中带动圆锯片14对方柱型材边缘处进行竖直方向的切割,直至安装座9底面抵触到限位块20。圆锯片14对方柱型材边缘处进行竖直方向的切割的同时,通过气缸12带动电锯座13、圆锯片14和驱动电机15沿垂直于方柱型材侧面的方向水平移动,从而对方柱型材边缘处进行水平方向的切割。单次切割完成后,通过反向转动旋转把手7带动丝杠6反向转动,从而带动安装座9沿着导向杆5竖直向上滑动至初始高度。调节齿轮17上各个传动齿172的位置,通过转动齿轮17带动滑块11、气缸12、电锯座13、圆锯片14、驱动电机15沿着导向槽10进行水平移动,从而对圆锯片14下一次的切割位置进行定位。

[0037] 按照上述步骤将方柱型材端面一条边上锯齿两侧切割完成后,通过转动第三螺纹杆39调节安装块31的高度,直至电动链条锯37的锯片与锯齿侧面底部高度一致。通过推动连接块35带动第二导向板36和电动链条锯37沿着限位槽34滑动,直至电动链条锯37到达锯齿两侧边之间的位置。推动电动链条锯37沿着第二导向板36滑动,电动链条锯37对锯齿两侧之间的部分进行切割。推动连接块35带动第二导向板36和电动链条锯37沿着限位槽34滑

动,直至电动链条锯37将锯齿两侧边之间的型材切割下来即可。按上述步骤将一条边上锯齿底部切割完成后,通过拉动支撑块26压缩支撑弹簧27,使得限位杆25退出限位套24,转盘4不再受到限位作用。将转盘4转动九十度,带动限位杆25转动九十度,直至限位杆25在支撑弹簧27的弹力作用下插入下一个限位套24内。从而使得圆锯片14的轴线平行于方柱型材侧面,调整好圆锯片14的下次切割位置,继续对方柱型材端面的下一条边进行切割。

[0038] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

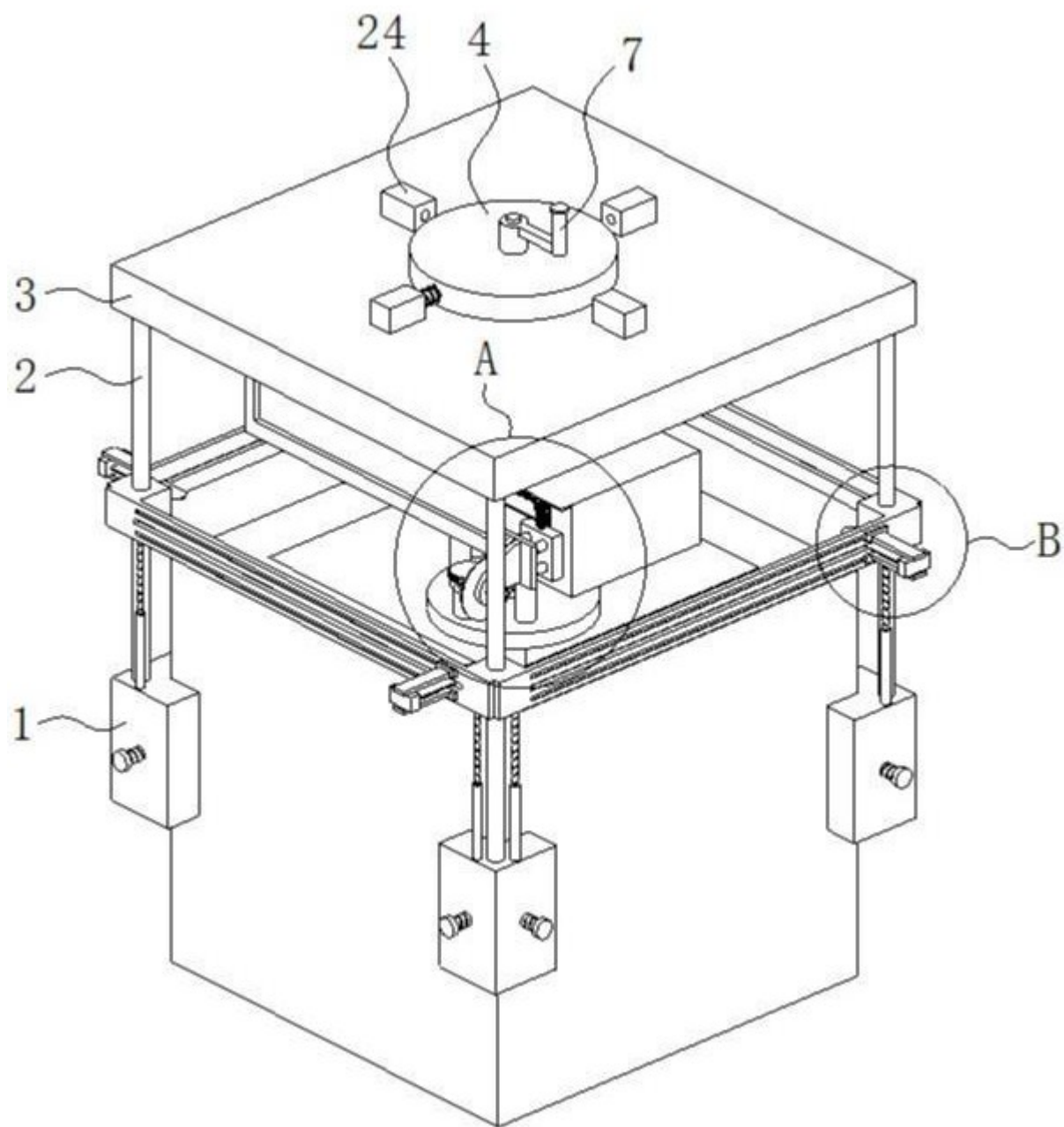


图1

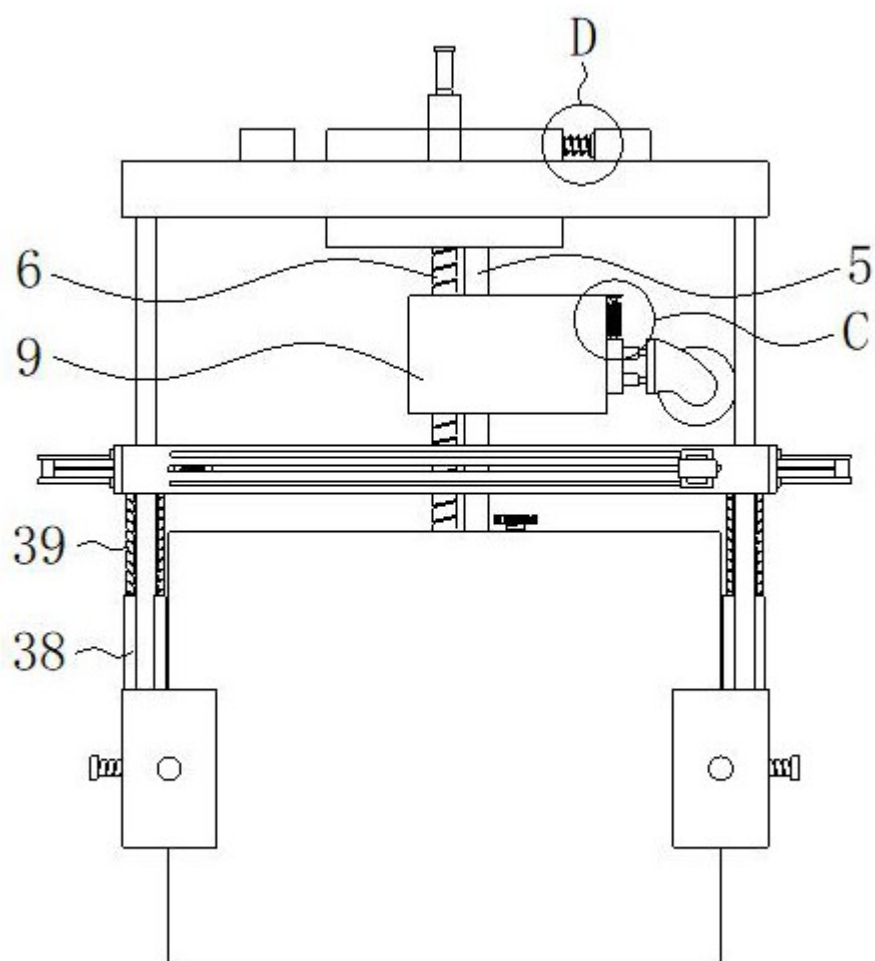


图2

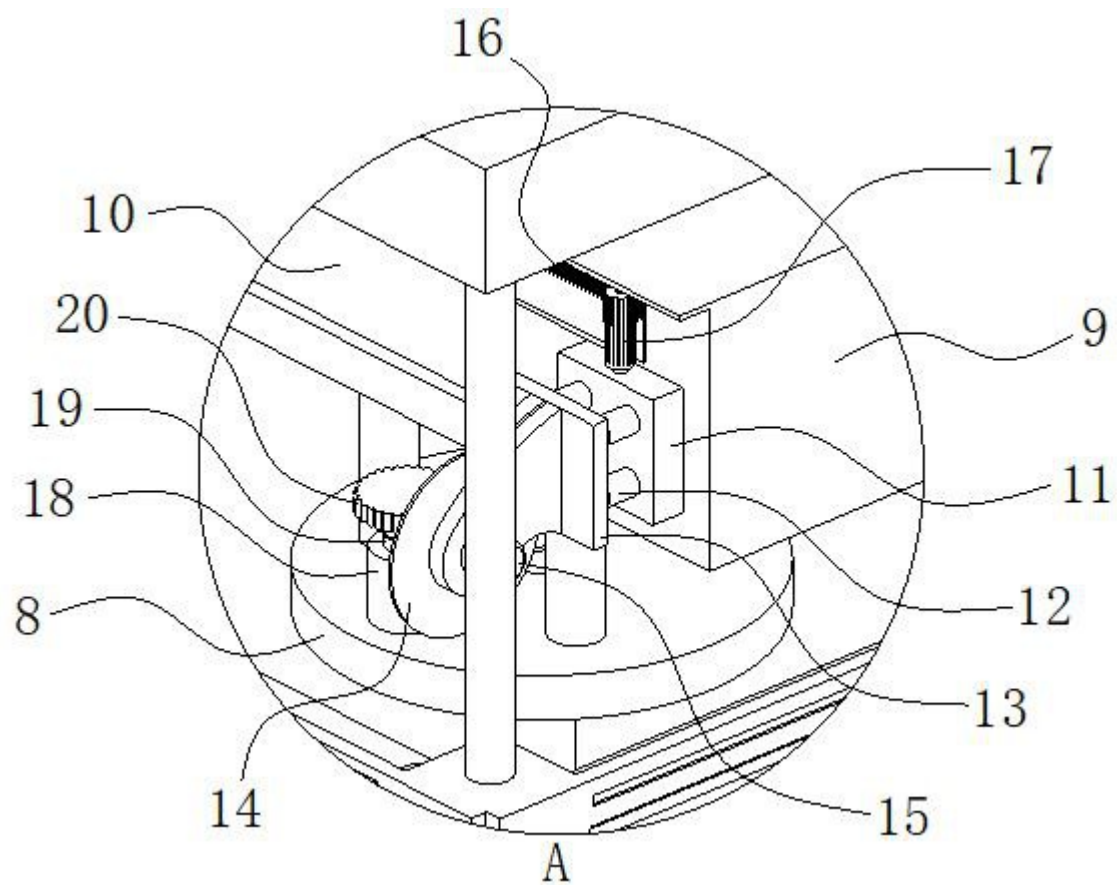


图3

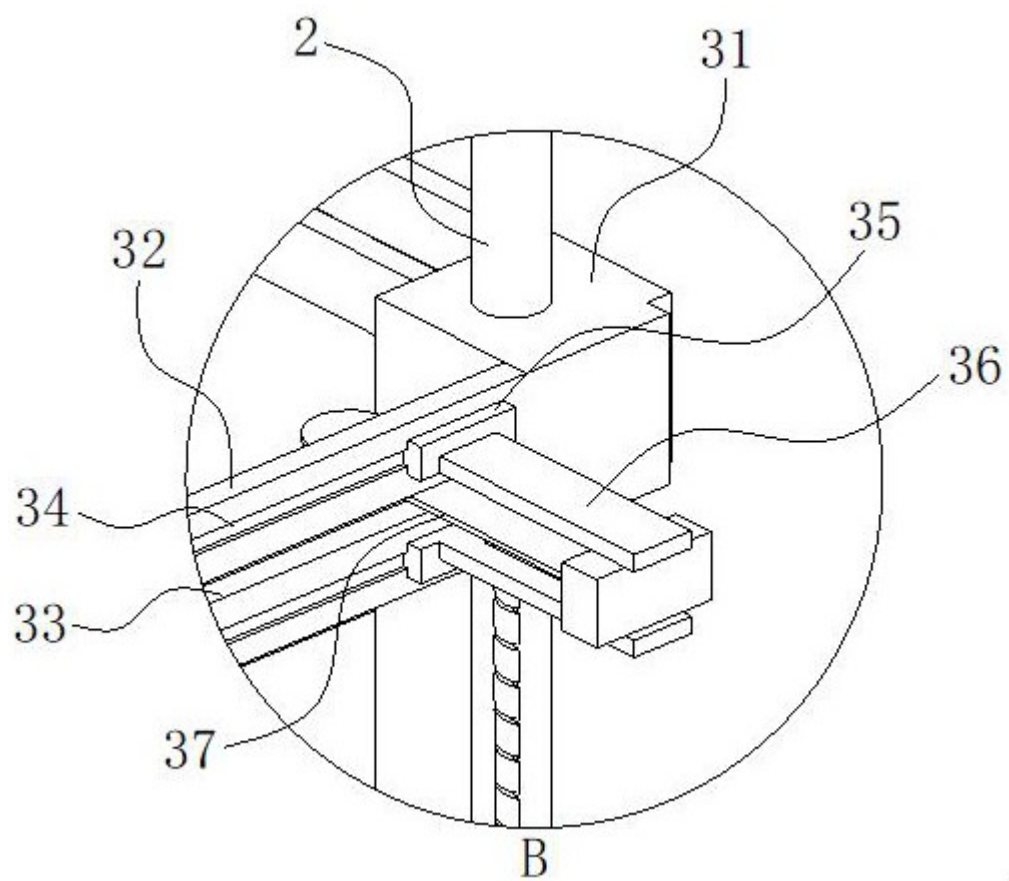


图4

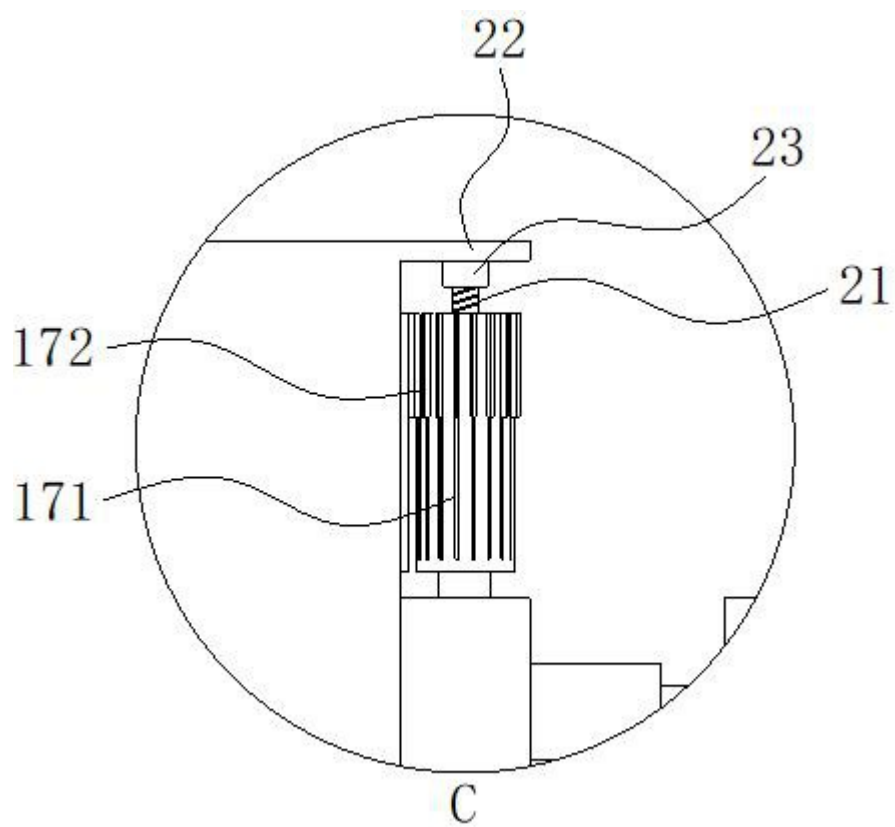


图5

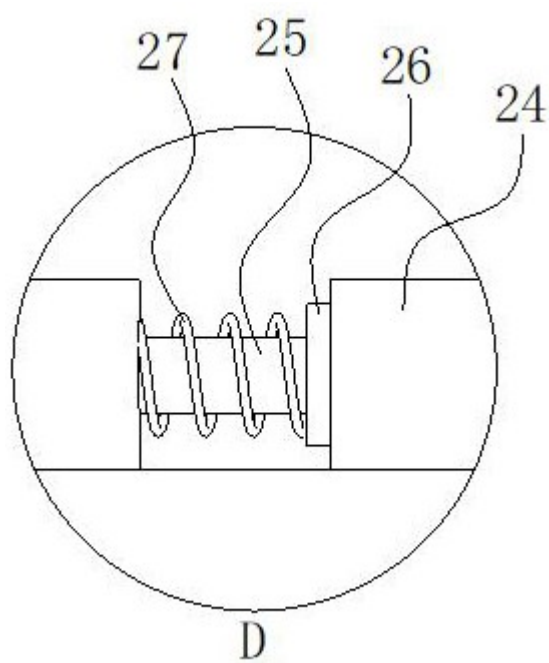


图6

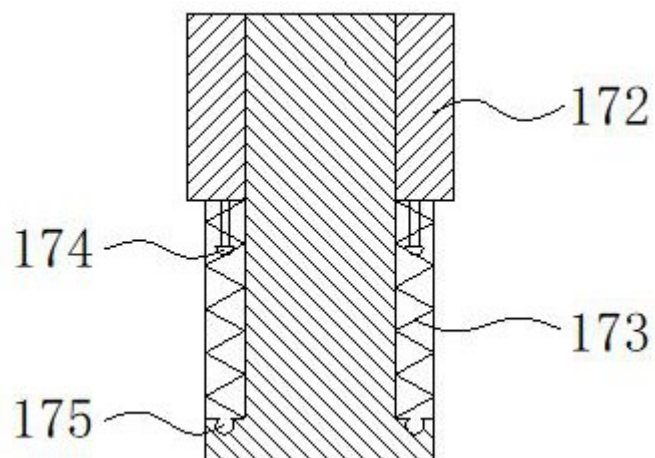


图7

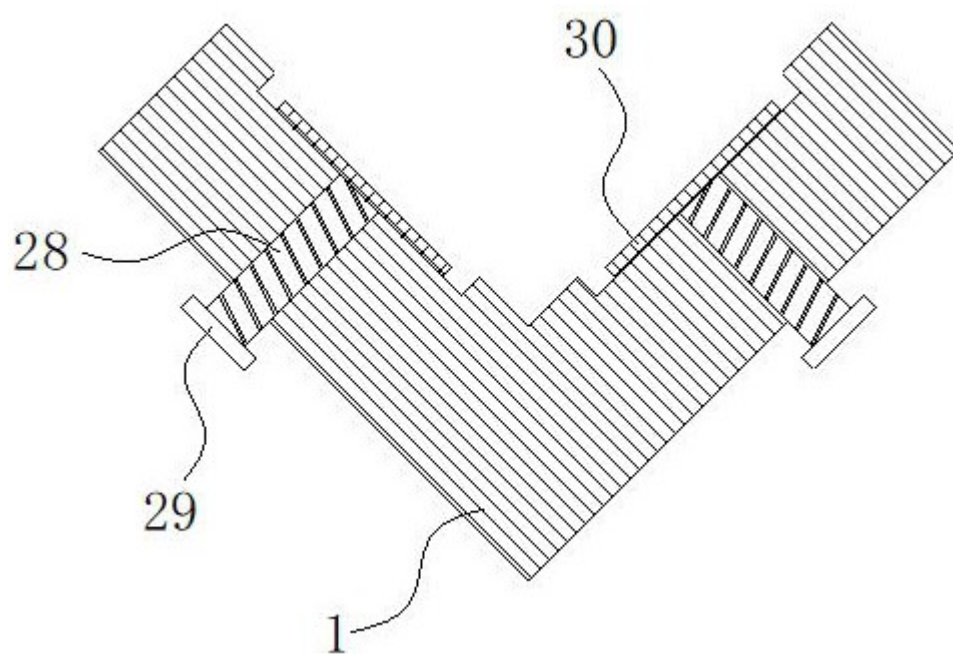


图8