



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212123750 U

(45) 授权公告日 2020.12.11

(21) 申请号 201922390221.5

(22) 申请日 2019.12.26

(73) 专利权人 广东意新家居有限责任公司

地址 528000 广东省佛山市高明区更合镇
更合大道97、99号

(72) 发明人 申江毛

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 胡枫 周应勋

(51) Int.Cl.

B28D 1/04 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

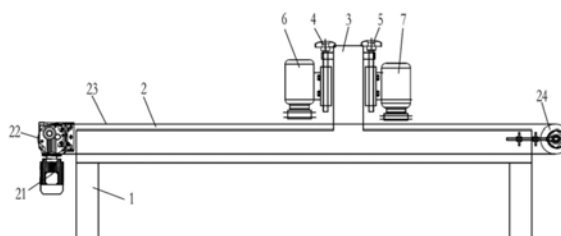
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种人造石板材的锯切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种人造石板材的锯切装置,包括机架、传动组件、横梁、第一调节部及第二调节部、第一锯切组件以及第二锯切组件;所述第一锯切组件与第二锯切组件倾斜向下设置,且所述第一锯切组件与第二锯切组件的轴线与水平面的夹角相等;所述第一锯切组件包括第一切边锯片及第一切槽锯片,所述第二锯切组件包括第二切边锯片及第二切槽锯片;所述第一切边锯片与所述第二切边锯片在板材上的锯切轨迹不相交;所述第一切边锯片与所述第二切槽锯片在板材上的锯切轨迹、所述第一切槽锯片与所述第二切边锯片在板材上的锯切轨迹相交。实施本实用新型,可快速切割出具有斜面的板材,且提高板材粘接的牢固性。



1. 一种人造石板材的锯切装置,其特征在于,包括机架、设于所述机架上的传动组件、设于所述传动组件上方的横梁、设于所述横梁上的第一调节部及第二调节部、与所述第一调节部连接的第一锯切组件以及与所述第二调节部连接的第二锯切组件;

所述第一锯切组件与所述第二锯切组件倾斜向下设置,且所述第一锯切组件与第二锯切组件的轴线与水平面的夹角相等;

所述第一锯切组件包括第一切边锯片及第一切槽锯片,所述第二锯切组件包括第二切边锯片及第二切槽锯片;

所述第一切边锯片与所述第二切边锯片在板材上的锯切轨迹不相交;所述第一切边锯片与所述第二切槽锯片在板材上的锯切轨迹相交,所述第一切槽锯片与所述第二切边锯片在板材上的锯切轨迹相交,以在板材中锯切出相适配的斜面,且所述斜面上设有灌胶槽。

2. 如权利要求1所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述第一锯切组件与所述第二锯切组件的轴线与水平面的夹角为 45° 。

3. 如权利要求2所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述第一锯切组件包括第一电机,所述第一电机输出轴与第一切边锯片及第一切槽锯片连接,且所述第一切边锯片及第一切槽锯片之间设有第一轴套。

4. 如权利要求3所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述第二锯切组件包括第二电机,所述第二电机输出轴与第二切边锯片及第二切槽锯片连接,且所述第二切边锯片及第二切槽锯片之间设有第二轴套。

5. 如权利要求4所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述第一切边锯片与所述第一切槽锯片的间距为3-50mm;所述第二切边锯片及第二切槽锯片的间距为3-50mm;

且所述第一切边锯片与第一切槽锯片的间距与所述第二切边锯片及第二切槽锯片的间距相等。

6. 如权利要求4所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述第一调节部及第二调节部均包括与横梁连接的调节座、设于所述调节座的滑杆及与所述滑杆连接的滑块;

所述第一电机及第二电机与对应的所述滑块连接。

7. 如权利要求6所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述调节座上设有导向槽,所述滑块上设有导向凸起。

8. 如权利要求1所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述机架的两侧设有对中装置,所述对中装置包括与所述机架连接的支撑架,设于所述支撑架上的气缸及设于所述气缸自由端的推板。

9. 如权利要求1所述的人造石板材的锯切装置,其特征在于,所述传动组件包括传动电机,与所述传动电机连接的主动辊,与所述机架连接的从动辊,及绕设于所述主动辊与从动辊上的皮带。

一种人造石板材的锯切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯切组件技术领域,尤其涉及一种人造石板材的锯切装置。

背景技术

[0002] 人造石常用来制作橱柜台面、卫生间台面、窗台等,其兼备大理石的天然质感和坚固的质地,陶瓷的光洁细腻和木材的易加工性。

[0003] 人造石用作台面或窗台包边时,往往需要将两个平板锯切出相应的斜面,并通过粘接粘接,形成一定角度的角板。在一些极端的使用或运输环境中,通过上述方式粘接的板材连接处易出现变形、开裂等情形,从而影响了人造石的使用效果。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种人造石板材的锯切装置,可快速切割出具有斜面的板材,且提高板材粘接的牢固性。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种人造石板材的锯切装置,包括机架、设于所述机架上的传动组件、设于所述传动组件上方的横梁、设于所述横梁上的第一调节部及第二调节部、与所述第一调节部连接的第一锯切组件以及与所述第二调节部连接的第二锯切组件;

[0006] 所述第一锯切组件与所述第二锯切组件倾斜向下设置,且所述第一锯切组件与第二锯切组件的轴线与水平面的夹角相等;

[0007] 所述第一锯切组件包括第一切边锯片及第一切槽锯片,所述第二锯切组件包括第二切边锯片及第二切槽锯片;

[0008] 所述第一切边锯片与所述第二切边锯片在板材上的锯切轨迹不相交;所述第一切边锯片与所述第二切槽锯片在板材上的锯切轨迹相交,所述第一切槽锯片与所述第二切边锯片在板材上的锯切轨迹相交,以在板材中锯切出相适配的斜面,且所述斜面上设有灌胶槽。

[0009] 作为上述技术方案的改进,所述第一锯切组件与所述第二锯切组件的轴线与水平面的夹角为 45° 。

[0010] 作为上述技术方案的改进,所述第一锯切组件包括第一电机,所述第一电机输出轴与第一切边锯片及第一切槽锯片连接,且所述第一切边锯片及第一切槽锯片之间设有第一轴套。

[0011] 作为上述技术方案的改进,所述第二锯切组件包括第二电机,所述第二电机输出轴与第二切边锯片及第二切槽锯片连接,且所述第二切边锯片及第二切槽锯片之间设有第二轴套。

[0012] 作为上述技术方案的改进,所述第一切边锯片与所述第一切槽锯片的间距为3-50mm;所述第二切边锯片及第二切槽锯片的间距为3-50mm;

[0013] 且所述第一切边锯片与第一切槽锯片的间距与所述第二切边锯片及第二切槽锯

片的间距相等。

[0014] 作为上述技术方案的改进,所述第一调节部及第二调节部均包括与横梁连接的调节座、设于所述调节座上的滑杆及与所述滑杆连接的滑块;

[0015] 所述第一电机及第二电机与对应的所述滑块连接。

[0016] 作为上述技术方案的改进,所述调节座上设有导向槽,所述滑块上设有导向凸起。

[0017] 作为上述技术方案的改进,所述机架的两侧设有对中装置,所述对中装置包括与所述机架连接的支撑架,设于所述支撑架上的气缸及设于所述气缸自由端的推板。

[0018] 作为上述技术方案的改进,所述传动组件包括传动电机,与所述传动电机连接的主动辊,与所述机架连接的从动辊,及绕设于所述主动辊与从动辊上的皮带。

[0019] 实施本实用新型,具有如下有益效果:

[0020] 本实用新型通过设置两个交叉设置的第一锯切组件及第二锯切组件,且所述第一锯切组件与第二锯切组件的轴线与水平面的夹角相等,以便在板材上切割出至少两个适配的斜面以便于拼接。为进一步提高两个板材斜面的连接稳定性,所述第一锯切组件包括第一切边锯片及第一切槽锯片,所述第二锯切组件包括第二切边锯片及第二切槽锯片,以便在所述斜面上锯切出灌胶槽,通过在所述灌胶槽灌胶,即可提高两板材连接的可靠性。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型涉及锯切装置的主视图;

[0022] 图2是本实用新型涉及锯切装置的左视图;

[0023] 图3是本实用新型涉及锯切装置的锯切示意图;

[0024] 图4是本实用新型涉及锯切装置的俯视图;

[0025] 图5是图4中A部放大图。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。仅此声明,本实用新型在文中出现或即将出现的上、下、左、右、前、后、内、外等方位用词,仅以本实用新型的附图为准,其并不是对本实用新型的具体限定。

[0027] 参见图1及图2,本实用新型提供了一种人造石板材的锯切装置,包括机架1、设于所述机架1上的传动组件2、设于所述传动组件2上方的横梁3、设于所述横梁3上的第一调节部4及第二调节部5、与所述第一调节部4连接的第一锯切组件6以及与所述第二调节部5连接的第二锯切组件7;

[0028] 所述第一锯切组件6与所述第二锯切组件7倾斜向下设置,且所述第一锯切组件6与第二锯切组件7的轴线与水平面的夹角相等;

[0029] 所述第一锯切组件6包括位于下端的第一切边锯片61及位于上端的第一切槽锯片62,所述第二锯切组件7包括位于下端的第二切边锯片71及位于上端的第二切槽锯片72。板材边向前运动边锯切时,所述第一切边锯片61与所述第二切边锯片71在板材上的锯切轨迹不相交,以便切出两个带有适配斜面的8;所述第一切槽锯片62与所述第二切边锯片71在板材上的锯切轨迹相交,所述第一切边锯片61与所述第二切槽锯片72在板材上的锯切轨迹相交,以便在两个所述8的斜面上切割出灌胶槽81。

[0030] 参见图3,本装置的工作原理是:将板材放置在所述传动组件2上,所述传动组件2启动,将人造石板材运输至切割工位;所述第一锯切组件6锯切板材,其中所述第一切边锯片61将所述板材切割出板材A及板材B,所述第一切槽锯片62在所述板材B上切割出斜槽;所述板材B进一步地经所述第二锯切组件7锯切,其中所述第二切边锯片71将板材B锯切得到具有第二斜面的板材C及中间板材D,所述斜槽延伸至所述板材C上形成第一灌胶槽81a,所述第二切槽锯片72依次锯切所述中间板材D及板材A,并所述板材A切割出第二灌胶槽81b。将所述板材A及板材C贴合形成角板,在所述第一灌胶槽81a及第二灌胶槽81b内罐装密封胶,可提高角板的连接强度。此外,根据不同的角度需要,可选择所述第一锯切组件6与第二锯切组件7的轴线与水平面的夹角,只需两个夹角的角度相等,即可使两个8的无缝拼接。

[0031] 在本实施例中,所述第一锯切组件6与所述第二锯切组件7的轴线与水平面的夹角为 45° ,以使拼接后的角板呈 90° ,以满足大多数直角边包角的需求。

[0032] 具体地,所述第一锯切组件6包括第一电机63,所述第一电机63筛网输出轴上连接有第一切边锯片61及第一切槽锯片62,所述第一切边锯片61设于远离所述第一电机63的一端,所述第一切槽锯片62设于靠近第一电机63的一端。所述第一切边锯片61及第一切槽锯片62之间设有第一轴套64。所述第二锯切组件7包括第二电机72,所述第二电机72输出轴上连接有第二切边锯片71及第二切槽锯片72,所述第二切边锯片71设于远离所述第二电机72的一端,所述第二切槽锯片72设于靠近第二电机72的一端。所述第二切边锯片71及第二切槽锯片72之间设有第二轴套74。

[0033] 通过更换不同厚度的第一轴套64及第二轴套74,即可调整所述灌胶槽81的位置,适用于不同厚度的板材。优选地,所述第二切边锯片71及第二切槽锯片72的间距为3-50mm;且所述第一切边锯片61与第一切槽锯片62的间距与所述第二切边锯片71及第二切槽锯片72的间距相等。通过控制所述第一切边锯片61与第一切槽锯片62的间距与所述第二切边锯片71及第二切槽锯片72的间距相等,可使锯切后的板材,其灌胶槽81的位置能够对齐,便于灌胶及提高灌胶效果。

[0034] 参见图4及图5,为适应不同厚度的板材的锯切,所述第一调节部4及第二调节部5均包括与横梁3连接的调节座41、设于所述调节座41的滑杆43及与所述滑杆43连接的滑块44;所述第一电机63及第二电机72与对应的滑块44连接。具体地,转动所述滑杆43,使所述滑块44按沿预定方向滑动,所述第一锯切组件6及第二锯切组件7能够相对于所述板材升降。在本实施例中,所述调节座41与所述横梁3倾斜设置。

[0035] 为提高调节的可靠性,所述调节座41上设有导向槽45,所述滑块44上设有导向凸起46。通过所述导向凸起46与导向槽45的配合设置,以使所述滑块44能够平稳滑动。

[0036] 此外,为提高板材锯切时的对中性,所述机架1的两侧设有对中装置9,所述对中装置9包括与所述机架1连接的支撑架91,设于所述支撑架91上的气缸92及设于所述气缸92自由端的推板93。具体地,通过位于机架1两侧的气缸92推动所述推动,以使板材能够对齐,以提高锯切后板材的质量。

[0037] 所述传动组件2包括传动电机21,与所述传动电机21连接的主动辊22,与所述机架1连接的从动辊23,及绕设于所述主动辊22与从动辊23上的皮带24。

[0038] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润

饰也视为本实用新型的保护范围。

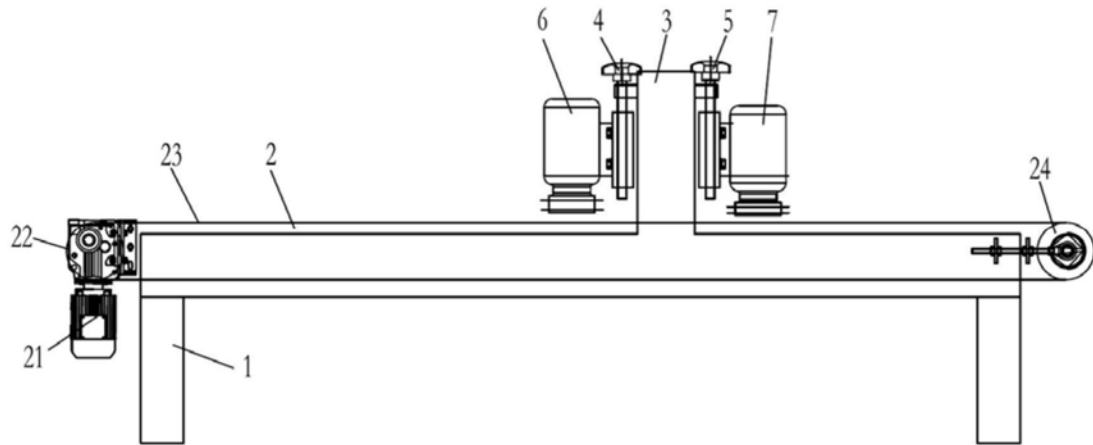


图1

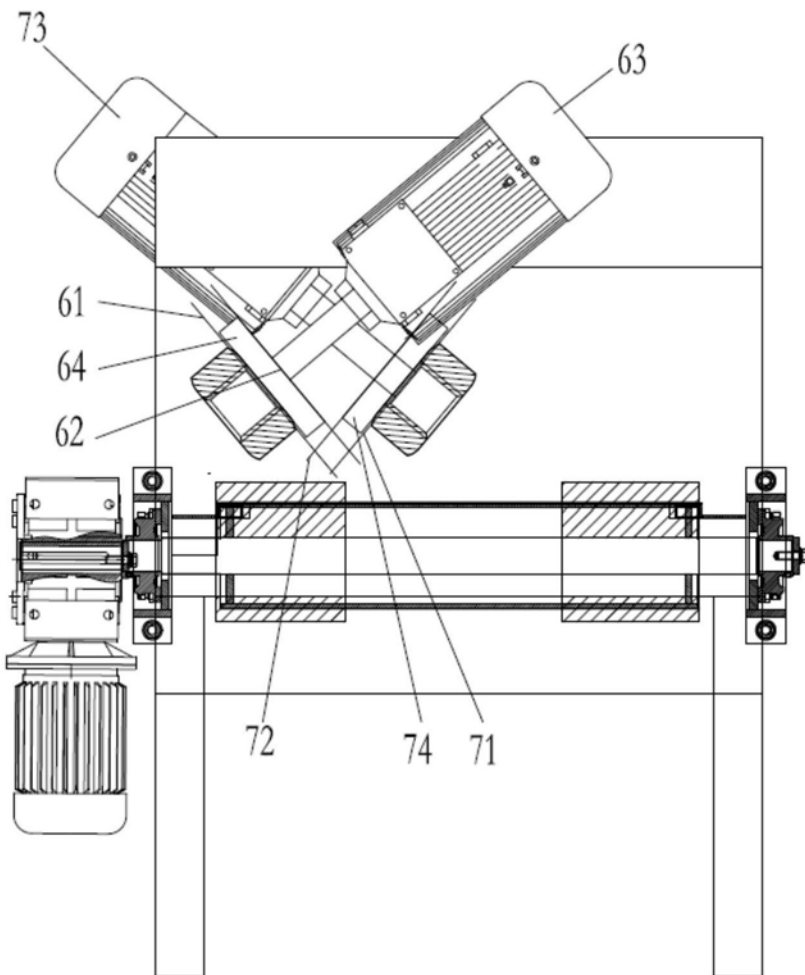


图2

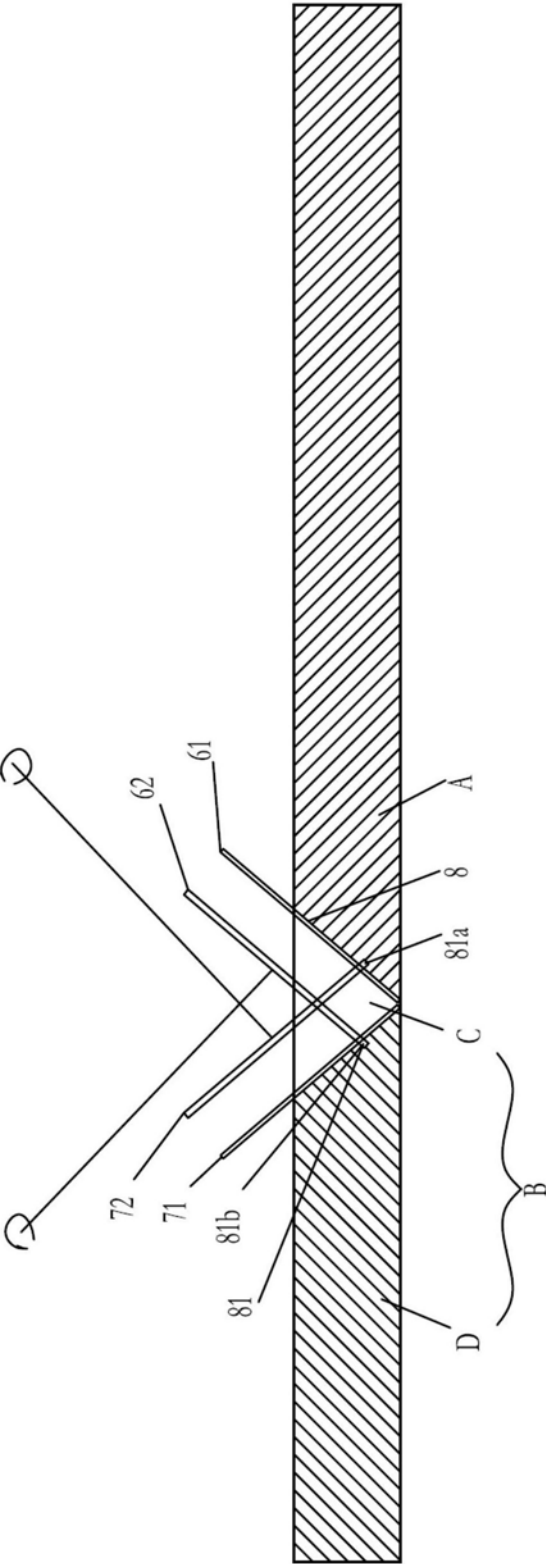


图3

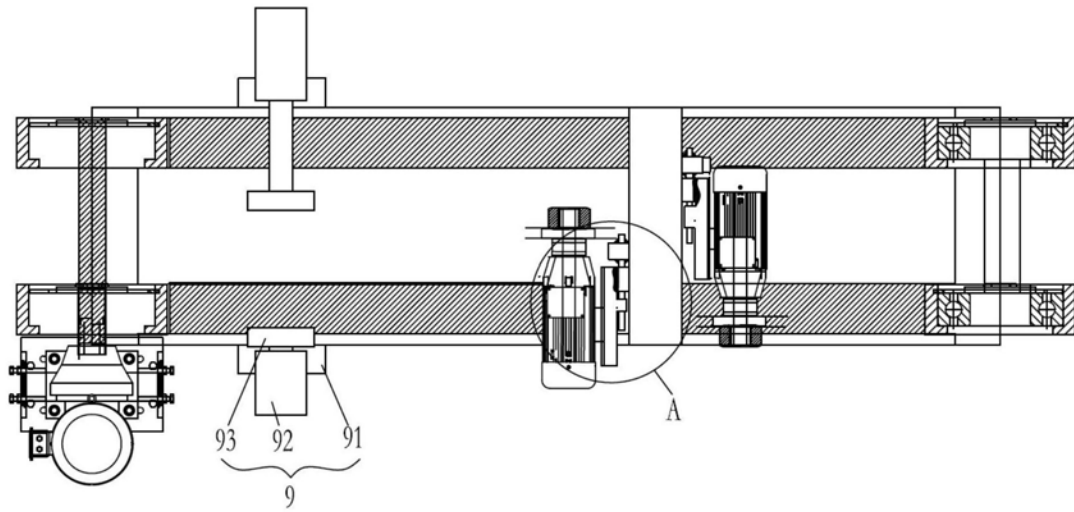


图4

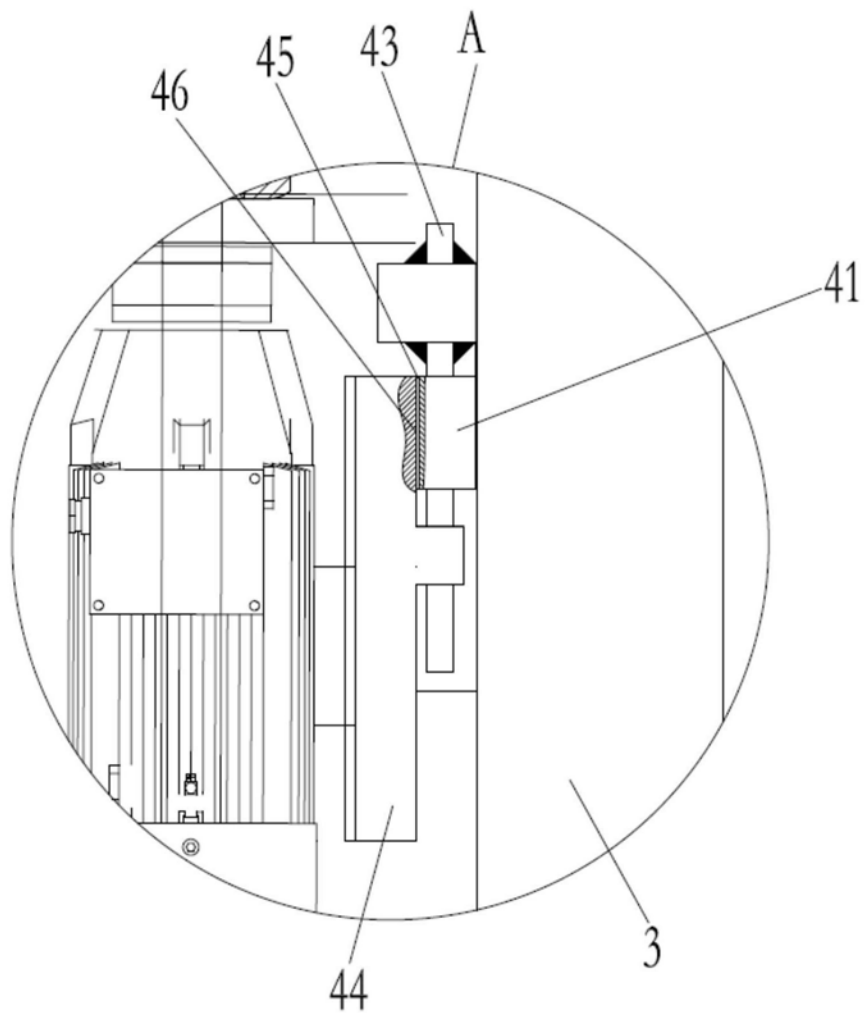


图5