(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112571383 A
(43)申请公布日 2021.03.30

(21)申请号 202011370490.6

(22)申请日 2020.11.30

(71)申请人 浙江星淦科技有限公司
地址 313200 浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路866号

(72)发明人 陈兴淦

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
代理人 陈月红

(51)Int.Cl.
B25H 1/10(2006.01)
B25H 1/16(2006.01)

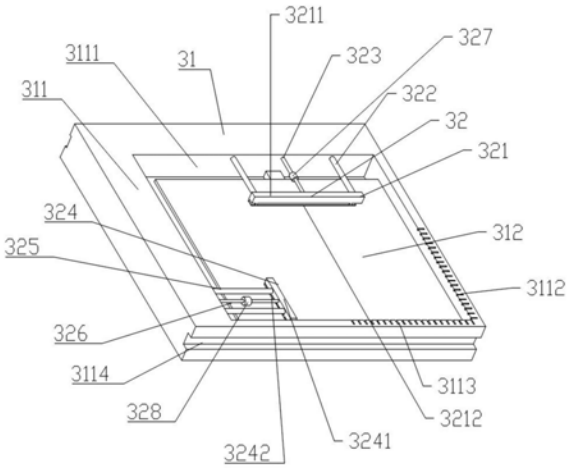
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种烫金版辅助夹紧装置

(57)摘要

本发明公开了一种烫金版辅助夹紧装置，包括辅助支撑组件和辅助夹紧组件，辅助支撑组件包括辅助底座、第一调整板、辅助支撑柱和第一调节螺杆，辅助夹紧组件包括第二调整板、第二支撑杆、第二调节螺杆、第三调整板、第三支撑杆和第三调节螺杆。通过转动第一调节螺杆可以上下微调第一调整板的位置，使得不同厚度的烫金版可以露出指定的烫金高度，然后通过第二调整板和第三调整板，可以对不同长度和宽度的烫金版进行夹紧，从而可以方便地对烫金版进行固定，提高操作效率，从而解决现有设备固定烫金版主要靠胶带进行固定，使得工作效率降低的问题。



CN 112571383 A

1.一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

包括辅助支撑组件和辅助夹紧组件,所述辅助支撑组件包括辅助底座、第一调整板、辅助支撑柱和第一调节螺杆,所述辅助底座具有第一凹槽,所述辅助支撑柱与所述辅助底座固定连接,并位于所述第一凹槽内,所述第一调整板与所述辅助支撑柱滑动连接,并位于所述第一凹槽内,所述第一调节螺杆与所述辅助底座螺纹连接,并与所述第一调整板转动连接,所述辅助夹紧组件包括第二调整板、第二支撑杆、第二调节螺杆、第三调整板、第三支撑杆和第三调节螺杆,所述第二支撑杆与所述辅助底座滑动连接,并位于所述第一调整板的一侧,所述第三支撑杆与所述辅助底座滑动连接,并位于所述第二支撑杆的一侧,所述第二调整板与所述第二支撑杆固定连接,并位于所述第一凹槽内,所述第三调整板与所述第三支撑杆固定连接,并位于所述第一凹槽内,所述第二调节螺杆与所述第二调整板转动连接,并与所述辅助底座螺纹连接,所述第三调节螺杆与所述第三调整板转动连接,并与所述辅助底座螺纹连接。

2.如权利要求1所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述第二调整板包括第二板体和第二滑动板,所述第二滑动板与所述第二板体滑动连接,并位于所述第二板体靠近所述第一调整板的一侧。

3.如权利要求2所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述第三调整板包括第三板体和第三滑动板,所述第三滑动板与所述第三板体滑动连接,并位于所述第三板体靠近所述第一调整板的一侧。

4.如权利要求3所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述辅助支撑组件还包括辅助压紧弹簧,所述辅助压紧弹簧与所述第一调整板固定连接,并位于所述辅助底座与所述第一调整板之间。

5.如权利要求1所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述辅助底座具有第一刻度线和第二刻度线,所述第一刻度线与所述第二刻度线位于所述第一凹槽的两侧。

6.如权利要求5所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述辅助底座具有两个辅助安装槽,两个所述辅助安装槽位于所述辅助底座的两侧。

7.如权利要求6所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述辅助夹紧组件还包括第一拨环,所述第一拨环与所述第二调节螺杆固定连接,并位于所述第一凹槽内。

8.如权利要求7所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述辅助夹紧组件还包括第二拨环,所述第二拨环与所述第三调节螺杆固定连接,并位于所述第一凹槽内。

9.如权利要求8所述的一种烫金版辅助夹紧装置,其特征在于,

所述辅助夹紧组件还包括锁定块,所述锁定块具有突齿,所述锁定块与所述辅助底座滑动连接,所述突齿靠近所述第二调节螺杆。

一种烫金版辅助夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及烫金加工设备领域，尤其涉及一种烫金版辅助夹紧装置。

背景技术

[0002] 烫金工艺是一种不用油墨的特种印刷工艺，所谓烫金是指在一定的温度和压力下将电化铝箔烫印到承印物表面的工艺过程，烫金机就是完成烫金工艺的设备。

[0003] 现有设备多是在工作台上通过胶带对烫金版进行夹紧固定，这样需要多次调整定位，使得工作效率降低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种烫金版辅助夹紧装置，旨在解决现有设备固定烫金版主要靠胶带进行固定，使得工作效率降低的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供了一种烫金版辅助夹紧装置，包括辅助支撑组件和辅助夹紧组件，所述辅助支撑组件包括辅助底座、第一调整板、辅助支撑柱和第一调节螺杆，所述辅助底座具有第一凹槽，所述辅助支撑柱与所述辅助底座固定连接，并位于所述第一凹槽内，所述第一调整板与所述辅助支撑柱滑动连接，并位于所述第一凹槽内，所述第一调节螺杆与所述辅助底座螺纹连接，并与所述第一调整板转动连接，所述辅助夹紧组件包括第二调整板、第二支撑杆、第二调节螺杆、第三调整板、第三支撑杆和第三调节螺杆，所述第二支撑杆与所述辅助底座滑动连接，并位于所述第一调整板的一侧，所述第三支撑杆与所述辅助底座滑动连接，并位于所述第二支撑杆的一侧，所述第二调整板与所述第二支撑杆固定连接，并位于所述第一凹槽内，所述第三调整板与所述第三支撑杆固定连接，并位于所述第一凹槽内，所述第二调节螺杆与所述第二调整板转动连接，并与所述辅助底座螺纹连接，所述第三调节螺杆与所述第三调整板转动连接，并与所述辅助底座螺纹连接。

[0006] 其中，所述第二调整板包括第二板体和第二滑动板，所述第二滑动板与所述第二板体滑动连接，并位于所述第二板体靠近所述第一调整板的一侧。

[0007] 其中，所述第三调整板包括第三板体和第三滑动板，所述第三滑动板与所述第三板体滑动连接，并位于所述第三板体靠近所述第一调整板的一侧。

[0008] 其中，所述辅助支撑组件还包括辅助压紧弹簧，所述辅助压紧弹簧与所述第一调整板固定连接，并位于所述辅助底座与所述第一调整板之间。

[0009] 其中，所述辅助底座具有第一刻度线和第二刻度线，所述第一刻度线与所述第二刻度线位于所述第一凹槽的两侧。

[0010] 其中，所述辅助底座具有两个辅助安装槽，两个所述辅助安装槽位于所述辅助底座的两侧。

[0011] 其中，所述辅助夹紧组件还包括第一拨环，所述第一拨环与所述第二调节螺杆固定连接，并位于所述第一凹槽内。

[0012] 其中，所述辅助夹紧组件还包括第二拨环，所述第二拨环与所述第三调节螺杆固

定连接，并位于所述第一凹槽内。

[0013] 其中，所述辅助夹紧组件还包括锁定块，所述锁定块具有突齿，所述锁定块与所述辅助底座滑动连接，所述突齿靠近所述第二调节螺杆。

[0014] 本发明的一种烫金版辅助夹紧装置，所述辅助支撑组件包括辅助底座、第一调整板、辅助支撑柱和第一调节螺杆，所述辅助底座具有第一凹槽，在所述第一凹槽中放置烫金版，所述辅助支撑柱与所述辅助底座固定连接，并位于所述第一凹槽内，所述第一调整板与所述辅助支撑柱滑动连接，并位于所述第一凹槽内，通过所述辅助支撑柱，使得所述第一调整板可以稳定地在所述第一凹槽中滑动，所述第一调节螺杆与所述辅助底座螺纹连接，并与所述第一调整板转动连接，转动所述第一调节螺杆，可以上下微调所述第一调整板的位置，使得可以放置不同厚度的烫金版；所述辅助夹紧组件包括第二调整板、第二支撑杆、第二调节螺杆、第三调整板、第三支撑杆和第三调节螺杆，所述第二支撑杆与所述辅助底座滑动连接，并位于所述第一调整板的一侧，所述第三支撑杆与所述辅助滑动固定连接，并位于所述第二支撑杆的一侧，所述第二调整板与所述第二支撑杆固定连接，并位于所述第一凹槽内，通过所述第二支撑杆可以支撑所述第二调整板在所述第一凹槽中滑动，所述第三调整板与所述第三支撑杆固定连接，并位于所述第一凹槽内，过所述第三支撑杆可以支撑所述第三调整板在所述第一凹槽中滑动，所述第二调节螺杆与所述第二调整板转动连接，并与所述辅助底座螺纹连接，所述第三调节螺杆与所述第三调整板转动连接，并与所述辅助底座螺纹连接，转动所述第二调节螺杆和所述第三调节螺杆可以分别对所述第二调整板和所述第三调整板的位置进行调整，从而可以夹紧放置在所述第一调整板上的烫金版。通过所述转动所述第一调节螺杆可以上下微调所述第一调整板的位置，使得不同厚度的烫金版可以露出指定的烫金高度，然后通过所述第二调整板和所述第三调整板，可以对不同长度和宽度的烫金版进行夹紧，从而可以方便地对烫金版进行固定，提高操作效率，从而解决现有设备固定烫金版主要靠胶带进行固定，使得工作效率降低的问题。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本发明的一种烫金版辅助夹紧装置的结构图；

[0017] 图2是本发明的一种烫金版辅助夹紧装置沿第三调节螺杆的剖面示意图。

[0018] 31-辅助支撑组件、32-辅助夹紧组件、311-辅助底座、312-第一调整板、313-辅助支撑柱、314-第一调节螺杆、315-辅助压紧弹簧、321-第二调整板、322-第二支撑杆、323-第二调节螺杆、324-第三调整板、325-第三支撑杆、326-第三调节螺杆、327-第一拨环、328-第二拨环、329-锁定块、3111-第一凹槽、3112-第一刻度线、3113-第二刻度线、3114-辅助安装槽、3211-第二板体、3212-第二滑动板、3241-第三板体、3242-第三滑动板、3291-突齿。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终

相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

[0020] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0021] 请参阅图1和图2，本发明公开了一种烫金版辅助夹紧装置，包括：

[0022] 辅助支撑组件31和辅助夹紧组件32，所述辅助支撑组件31包括辅助底座311、第一调整板312、辅助支撑柱313和第一调节螺杆314，所述辅助底座311具有第一凹槽3111，所述辅助支撑柱313与所述辅助底座311固定连接，并位于所述第一凹槽3111内，所述第一调整板312与所述辅助支撑柱313滑动连接，并位于所述第一凹槽3111内，所述第一调节螺杆314与所述辅助底座311螺纹连接，并与所述第一调整板312转动连接，所述辅助夹紧组件32包括第二调整板321、第二支撑杆322、第二调节螺杆323、第三调整板324、第三支撑杆325和第三调节螺杆326，所述第二支撑杆322与所述辅助底座311滑动连接，并位于所述第一调整板312的一侧，所述第三支撑杆325与所述辅助底座311滑动连接，并位于所述第二支撑杆322的一侧，所述第二调整板321与所述第二支撑杆322固定连接，并位于所述第一凹槽3111内，所述第三调整板324与所述第三支撑杆325固定连接，并位于所述第一凹槽3111内，所述第二调节螺杆323与所述第二调整板321转动连接，并与所述辅助底座311螺纹连接，所述第三调节螺杆326与所述第三调整板324转动连接，并与所述辅助底座311螺纹连接。

[0023] 在本实施方式中，所述辅助支撑组件31包括辅助底座311、第一调整板312、辅助支撑柱313和第一调节螺杆314，所述辅助底座311具有第一凹槽3111，在所述第一凹槽3111中放置烫金版，所述辅助支撑柱313与所述辅助底座311固定连接，并位于所述第一凹槽3111内，所述第一调整板312与所述辅助支撑柱313滑动连接，并位于所述第一凹槽3111内，通过所述辅助支撑柱313，使得所述第一调整板312可以稳定地在所述第一凹槽3111中滑动，所述第一调节螺杆314与所述辅助底座311螺纹连接，并与所述第一调整板转动连接，转动所述第一调节螺杆314，可以上下微调所述第一调整板312的位置，使得可以放置不同厚度的烫金版；所述辅助夹紧组件32包括第二调整板321、第二支撑杆322、第二调节螺杆323、第三调整板324、第三支撑杆325和第三调节螺杆326，所述第二支撑杆322与所述辅助底座311滑动连接，并位于所述第一调整板312的一侧，所述第三支撑杆325与所述辅助滑动固定连接，并位于所述第二支撑杆322的一侧，所述第二调整板321与所述第二支撑杆322固定连接，并位于所述第一凹槽3111内，通过所述第二支撑杆322可以支撑所述第二调整板321在所述第一凹槽3111中滑动，所述第三调整板324与所述第三支撑杆325固定连接，并位于所述第一凹槽3111内，过所述第三支撑杆325可以支撑所述第三调整板324在所述第一凹槽3111中滑动，所述第二调节螺杆323与所述第二调整板321转动连接，并与所述辅助底座311螺纹连接，所述第三调节螺杆326与所述第三调整板324转动连接，并与所述辅助底座311螺纹连接，转动所述第二调节螺杆323和所述第三调节螺杆326可以分别对所述第二调整板321和所述第三调整板324的位置进行调整，从而可以夹紧放置在所述第一调整板312上的烫金版。通过所述转动所述第一调节螺杆314可以上下微调所述第一调整板312的位置，使得不

同厚度的烫金版可以露出指定的烫金高度，然后通过所述第二调整板321和所述第三调整板324，可以对不同长度和宽度的烫金版进行夹紧，从而可以方便地对烫金版进行固定，提高操作效率，从而解决现有设备固定烫金版主要靠胶带进行固定，使得工作效率降低的问题。

[0024] 进一步的，所述第二调整板321包括第二板体3211和第二滑动板3212，所述第二滑动板3212与所述第二板体3211滑动连接，并位于所述第二板体3211靠近所述第一调整板312的一侧。

[0025] 在本实施方式中，所述由于所述第一调整板312会上下移动，因此在所述第二板体3211上设置所述第二动板，可以在重力的作用下和所述第一调整板312保持接触，使得可以对不同厚度的烫金版进行夹紧。

[0026] 进一步的，所述第三调整板324包括第三板体3241和第三滑动板3242，所述第三滑动板3242与所述第三板体3241滑动连接，并位于所述第三板体3241靠近所述第一调整板312的一侧。

[0027] 在本实施方式中，所述由于所述第一调整板312会上下移动，因此在所述第三板体3241上设置所述第三滑动板3242，可以在重力的作用下和所述第一调整板312保持接触，使得可以对不同厚度的烫金版进行夹紧。

[0028] 进一步的，所述辅助支撑组件31还包括辅助压紧弹簧315，所述辅助压紧弹簧315与所述第一调整板312固定连接，并位于所述辅助底座311与所述第一调整板312之间。

[0029] 在本实施方式中，所述辅助压紧弹簧315设置于所述辅助底座311和所述第一调整板312之间，使得可以通过所述辅助压紧弹簧315对所述第一调整板312进行支撑，避免在烫金过程中因为振动而使所述第一调节螺杆314下滑，使得烫金质量得到提高。

[0030] 进一步的，所述辅助底座311具有第一刻度线3112和第二刻度线3113，所述第一刻度线3112与所述第二刻度线3113位于所述第一凹槽3111的两侧。

[0031] 在本实施方式中，在所述辅助底座311的两侧设置所述第一刻度线3112和所述第二刻度线3113，可以方便准确地根据烫金版的尺寸对所述第二调整板321和所述第三调整板324的位置进行调整，避免将烫金版压伤，同时也方便对需要烫金的样纸进行定位。。

[0032] 进一步的，所述辅助底座311具有两个辅助安装槽3114，两个所述辅助安装槽3114位于所述辅助底座311的两侧。

[0033] 在本实施方式中，在所述底座上开设两个所述辅助安装槽3114，使得可以更加方便地和外部设备配合进行固定。

[0034] 进一步的，所述辅助夹紧组件32还包括第一拨环327，所述第一拨环327与所述第二调节螺杆323固定连接，并位于所述第一凹槽3111内。

[0035] 在本实施方式中，通过所述第一拨环327可以方便地转动所述第二调节螺杆323，使得调整所述第二调整板321更加省力。

[0036] 进一步的，所述辅助夹紧组件32还包括第二拨环328，所述第二拨环328与所述第三调节螺杆326固定连接，并位于所述第一凹槽3111内。

[0037] 在本实施方式中，通过所述第二拨环328可以方便地转动所述第三调节螺杆326，使得调整所述第三调整板324更加省力。

[0038] 进一步的，所述辅助夹紧组件32还包括锁定块329，所述锁定块329具有突齿3291，

所述锁定块329与所述辅助底座311滑动连接，所述突齿3291靠近所述第二调节螺杆323。

[0039] 在本实施方式中，所述锁定块329由弹簧支撑，使得可以在所述第二调节螺杆323转动到预定位置后，通过所述锁定块329上的突齿3291和所述第二调节螺杆323接触而对所述第二调节螺杆323进行锁死，从而可以防止松动，提高固定质量；在所述第三调节螺杆326处也相应设置类似的结构。

[0040] 本发明的工作原理及使用流程：请参阅图1和图2，本发明安装好过后，通过所述转动所述第一调节螺杆314可以上下微调所述第一调整板312的位置，使得不同厚度的烫金版可以露出指定的烫金高度，然后通过所述第二调整板321和所述第三调整板324，可以对不同长度和宽度的烫金版进行夹紧，从而可以方便地对烫金版进行固定，提高操作效率，从而解决现有设备固定烫金版主要靠胶带进行固定，使得工作效率降低的问题。

[0041] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已，当然不能以此来限定本发明之权利范围，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程，并依本发明权利要求所作的等同变化，仍属于发明所涵盖的范围。

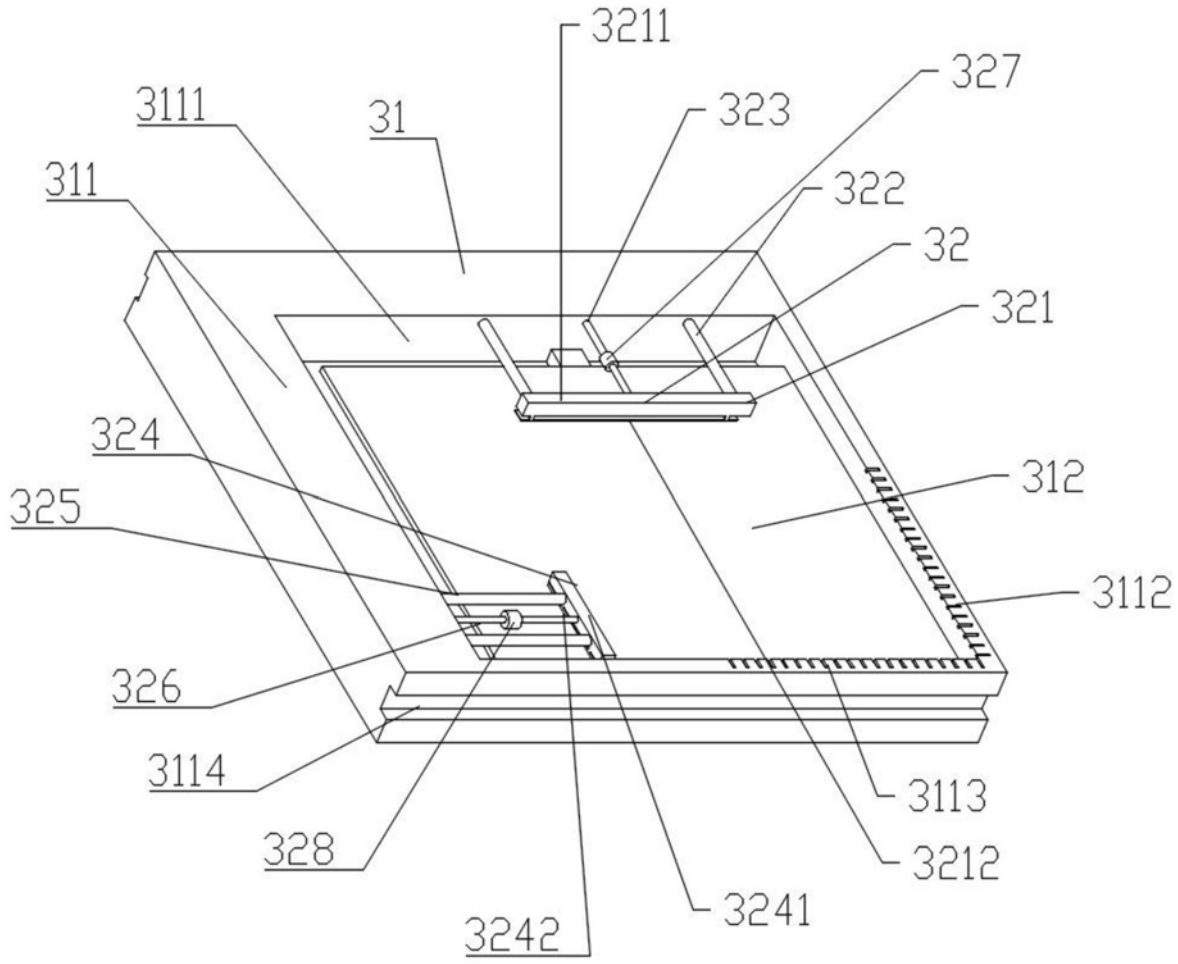

3211
327
3111
31
323
311
322
32
321
324
312
325
3112
326
3114
3113
328
3212
3241
3242

图1

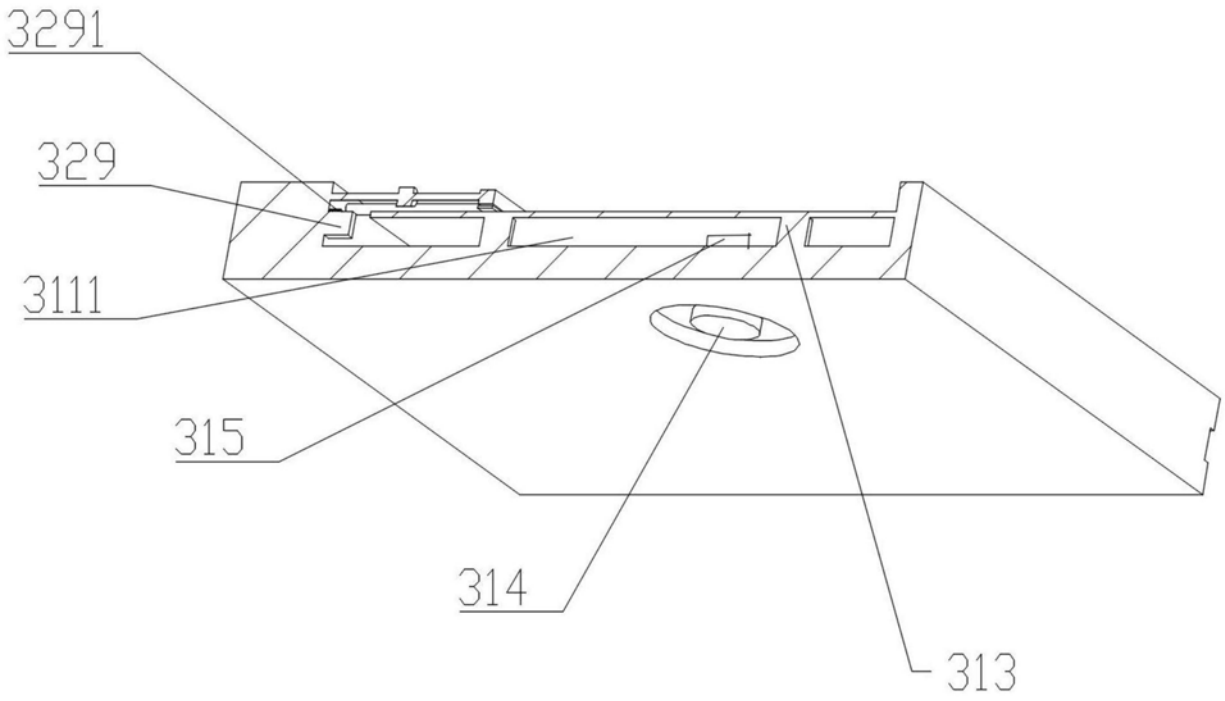


图2