



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218123232 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 23

(21) 申请号 202221704548.0

(22) 申请日 2022.07.05

(73) 专利权人 邯郸市奥能电子股份有限公司
地址 056000 河北省邯郸市经济开发区和
谐大街19号中小企业加速器园区2-A
三、四层

(72) 发明人 杨亚函 李应忠 季洁 宋子芳
张敏 张芳

(74) 专利代理机构 河北冀创信达知识产权代理
事务所(普通合伙) 13159
专利代理师 柳旭冉

(51) Int. Cl.
H01G 13/00 (2013.01)

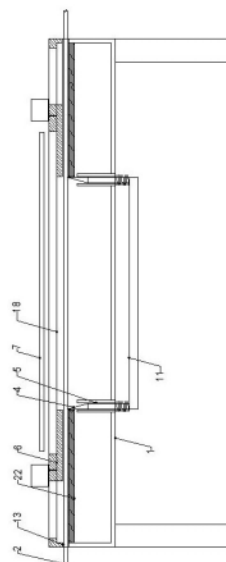
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,包括矩形盒、连接带、电容本体,所述矩形盒上安装有手动裁切机构,所述矩形盒一侧设有手动对接机构;所述手动裁切机构包括切割片、限位组件、滑动组件,所述切割片配合滑动组件可以将连接带切断,滑动组件可延与矩形盒平行的方向滑动;所述手动对接机构包括连接条、承载部和盛放部,所述盛放部可对多个连接条支撑。本实用新型的有益效果是,通过手动裁切机构的作用可以使连接带属于位置确定的位置,避免裁切时切口倾斜,而且通过矩形豁口限位的作用避免电容本体的间距发生改变,提高对接的质量以及效率;避免对后期加工产生较大影响。



1. 一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,包括矩形盒(1)、连接带(2)、电容本体(3),所述矩形盒(1)一侧开口,其特征在于,所述矩形盒(1)上安装有手动裁切机构,所述矩形盒(1)一侧设有手动对接机构;

所述手动裁切机构包括切割片(4)、限位组件(5)、滑动组件(6),所述限位组件(5)使切割片(4)的移动路径进行限定,切割片(4)做直线往复移动,所述切割片(4)配合滑动组件(6)可以将连接带(2)切断,滑动组件(6)可延与矩形盒(1)平行的方向滑动;

所述手动对接机构包括连接条(7)、承载部(8)和盛放部(9),所述承载部(8)可对裁切后的连接带(2)进行支撑,所述盛放部(9)可对多个连接条(7)支撑,盛放部(9)便于连接条(7)两端涂胶操作。

2. 根据权利要求1所述一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,其特征在于,所述限位组件(5)包括安装在矩形盒(1)下端的限位管(10),限位管(10)设有一对,限位管(10)内安装有C形杆(11),切割片(4)安装在C形杆(11)两端,切割片(4)位于限位管(10)内,C形杆(11)与限位管(10)之间安装有压缩弹簧(12);所述矩形盒(1)两侧开有矩形豁口(13),矩形豁口(13)下端安装有矩形隔板(22)。

3. 根据权利要求2所述一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,其特征在于,所述滑动组件(6)包括开在矩形盒(1)上表面两端的矩形通孔(14),矩形通孔(14)一端安装有滑动块(15),滑动块(15)与矩形通孔(14)滑动连接,滑动块(15)下端安装有滑动板(16)。

4. 根据权利要求3所述一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,其特征在于,所述矩形通孔(14)侧壁设有阻尼绒布(17)。

5. 根据权利要求3所述一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,其特征在于,所述承载部(8)包括开在矩形盒(1)上表面中心处的矩形放入口(18),矩形放入口(18)两端与切割片(4)的位置相对应。

6. 根据权利要求5所述一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,其特征在于,所述盛放部(9)包括安装在矩形盒(1)上表面一端的固体胶(19),固体胶(19)一侧安装有限位板(20),所述矩形盒(1)侧表面安装有盛放槽(21),连接条(7)位于盛放槽(21)内,所述连接条(7)通过矩形放入口(18)与连接带(2)接触,人工按动连接条(7)。

一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷片电容生产技术领域,更具体的说,涉及一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置。

背景技术

[0002] 瓷片电容是常见的电子元件,在其生产时大部分企业将瓷片电容的引脚与类似双面胶的纸质连接带固定连接,便于后期的封装、烘干、检测、包装等操作,然而由于因纸质带质量的原因,较小概率的会发生断裂,需人工进行对接,实际操作时先进行人工裁剪,之后涂胶,最后在进行粘连,在人工裁剪过程中,由于连接带不设有限位,裁剪后的端面以及位置不易控制(切口易倾斜、距离不易掌控),使瓷片电容的间距发生改变,导致影响对接质量和后期加工。

实用新型内容

[0003] 针对以上缺陷,本实用新型提供一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,包括矩形盒、连接带、电容本体,所述矩形盒一侧开口,所述矩形盒上安装有手动裁切机构,所述矩形盒一侧设有手动对接机构;

[0006] 所述手动裁切机构包括切割片、限位组件、滑动组件,所述限位组件使切割片的移动路径进行限定,切割片做直线往复移动,所述切割片配合滑动组件可以将连接带切断,滑动组件可延与矩形盒平行的方向滑动;

[0007] 所述手动对接机构包括连接条、承载部和盛放部,所述承载部可对裁切后的连接带进行支撑,所述盛放部可对多个连接条支撑,盛放部便于连接条两端涂胶操作。

[0008] 进一步的,所述限位组件包括安装在矩形盒下端的限位管,限位管设有一对,限位管内安装有C形杆,切割片安装在C形杆两端,切割片位于限位管内,C形杆与限位管之间安装有压缩弹簧;所述矩形盒两侧开有矩形豁口,矩形豁口下端安装有矩形隔板。

[0009] 进一步的,所述滑动组件包括开在矩形盒上表面两端的矩形通孔,矩形通孔一端安装有滑动块,滑动块与矩形通孔滑动连接,滑动块下端安装有滑动板。

[0010] 进一步的,所述矩形通孔侧壁设有阻尼绒布。

[0011] 进一步的,所述承载部包括开在矩形盒上表面中心处的矩形放入口,矩形放入口两端与切割片的位置相对应。

[0012] 进一步的,所述盛放部包括安装在矩形盒上表面一端的固体胶,固体胶一侧安装有限位板,所述矩形盒侧表面安装有盛放槽,连接条位于盛放槽内,所述连接条通过矩形放入口与连接带接触,人工按动连接条。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过手动裁切机构的作用可以使连接带属于位置确定

的位置,避免裁切时切口倾斜,而且通过矩形豁口限位的作用避免电容本体的间距发生改变,提高对接的质量以及效率;避免对后期加工产生较大影响。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置的结构示意图;

[0015] 图2是矩形盒的俯视示意图一;

[0016] 图3是矩形盒的俯视示意图二;

[0017] 图4是手动裁切机构的示意图;

[0018] 图中,1、矩形盒;2、连接带;3、电容本体;4、切割片;5、限位组件;6、滑动组件;7、连接条;8、承载部;9、盛放部;10、限位管;11、C形杆;12、压缩弹簧;13、矩形豁口;14、矩形通孔;15、滑动块;16、滑动板;17、阻尼绒布;18、矩形放入口;19、固体胶;20、限位板;21、盛放槽;22、矩形隔板。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0020] 本申请实施例提供一种用于瓷片电容生产的便携式快速对接装置,请参考图1-图4:包括矩形盒1、连接带2、电容本体3,矩形盒1一侧开口,矩形盒1上安装有手动裁切机构,矩形盒1一侧设有手动对接机构;

[0021] 手动裁切机构包括切割片4、限位组件5、滑动组件6,限位组件5使切割片4的移动路径进行限定,切割片4做直线往复移动,切割片4配合滑动组件6可以将连接带2切断,滑动组件6可延与矩形盒1平行的方向滑动;

[0022] 手动对接机构包括连接条7、承载部8和盛放部9,承载部8可对裁切后的连接带2进行支撑,盛放部9可对多个连接条7支撑,盛放部9便于连接条7两端涂胶操作。

[0023] 限位组件5包括安装在矩形盒1下端的限位管10,限位管10设有一对,限位管10内安装有C形杆11,切割片4安装在C形杆11两端,切割片4位于限位管10内,C形杆11与限位管10之间安装有压缩弹簧12;矩形盒1两侧开有矩形豁口13,矩形豁口13下端安装有矩形隔板22。

[0024] 滑动组件6包括开在矩形盒1上表面两端的矩形通孔14,矩形通孔14一端安装有滑动块15,滑动块15与矩形通孔14滑动连接,滑动块15下端安装有滑动板16。

[0025] 矩形通孔14侧壁设有阻尼绒布17。

[0026] 承载部8包括开在矩形盒1上表面中心处的矩形放入口18,矩形放入口18两端与切割片4的位置相对应。

[0027] 盛放部9包括安装在矩形盒1上表面一端的固体胶19,固体胶19一侧安装有限位板20,矩形盒1侧表面安装有盛放槽21,连接条7位于盛放槽21内,连接条7通过矩形放入口18

与连接带2接触,人工按动连接条7。

[0028] 在本实施方案中,该设备的用电器由外接控制器进行控制,连接带2属于现有技术,负责对电容本体3的移动、运输和储存,当连接带2发生断裂时,人工拿着矩形盒1移动到对应的位置,使矩形盒1尽量处于水平的状态,之后人工拿着断裂连接带2的一端塞进矩形豁口13内,使连接带2位于矩形隔板22与矩形盒1之间的缝隙内,位于矩形隔板22部位的连接带2处于平整的状态,便于后期切割;实际操作是将连接带2断裂处的两个电容本体3塞进矩形盒1内,将连接带2背向拉扯,最终状态如图2所示,电容本体3上的引脚与矩形豁口13发生干涉,电容本体3的位置处于确定的状态;

[0029] 之后人工向上按动C形杆11,C形杆11带动切割片4向上移动,切割片4将连接带2推向滑动板16的位置,通过切割片4和滑动板16之间的剪切力可以将连接带2裁断(如图3所示),人工将切断后的废连接带2拿出,之后人工推动滑动块15,使两侧的滑动块15背向移动,滑动块15带动滑动板16移动,使滑动板16避开矩形放入口18的位置,此时通过矩形放入口18看到部分连接带2,之后人工将盛放槽21内的一个连接条7取出,将连接条7的两端分别与固体胶19接触,使连接条7两端可粘连,之后将连接条7的一端放入矩形放入口18并与连接带2接触按压,连接条7另一端也进行同样的操作,实现快速、精准对接的目的,最后两对接好的连接带2、连接条7平移出矩形豁口13。

[0030] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0031] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0033] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”

可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0036] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

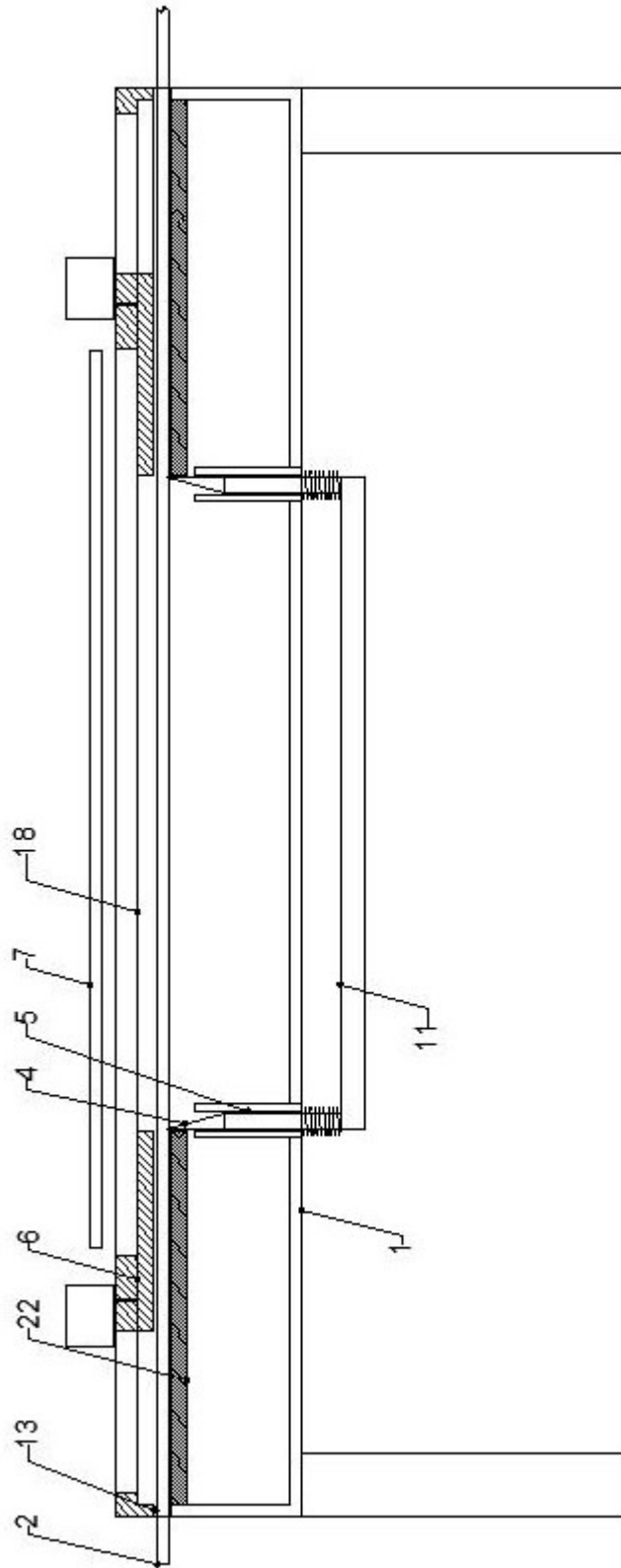


图1

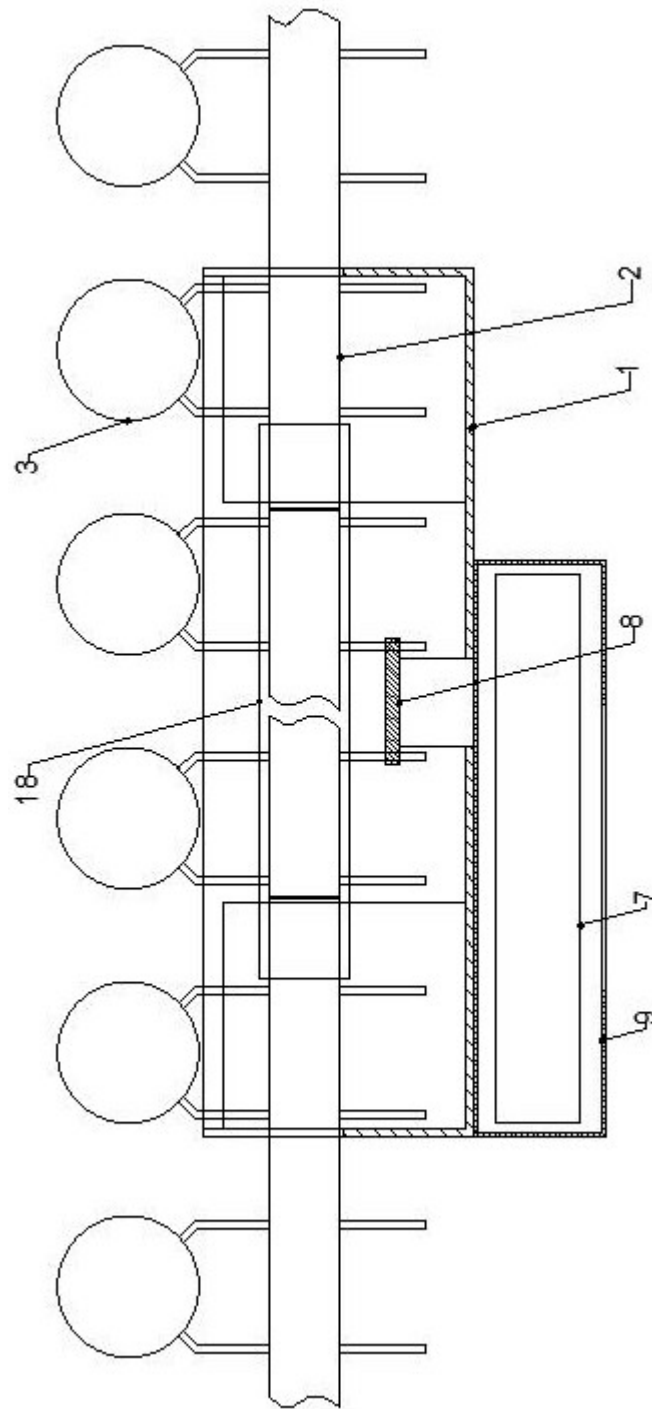


图2

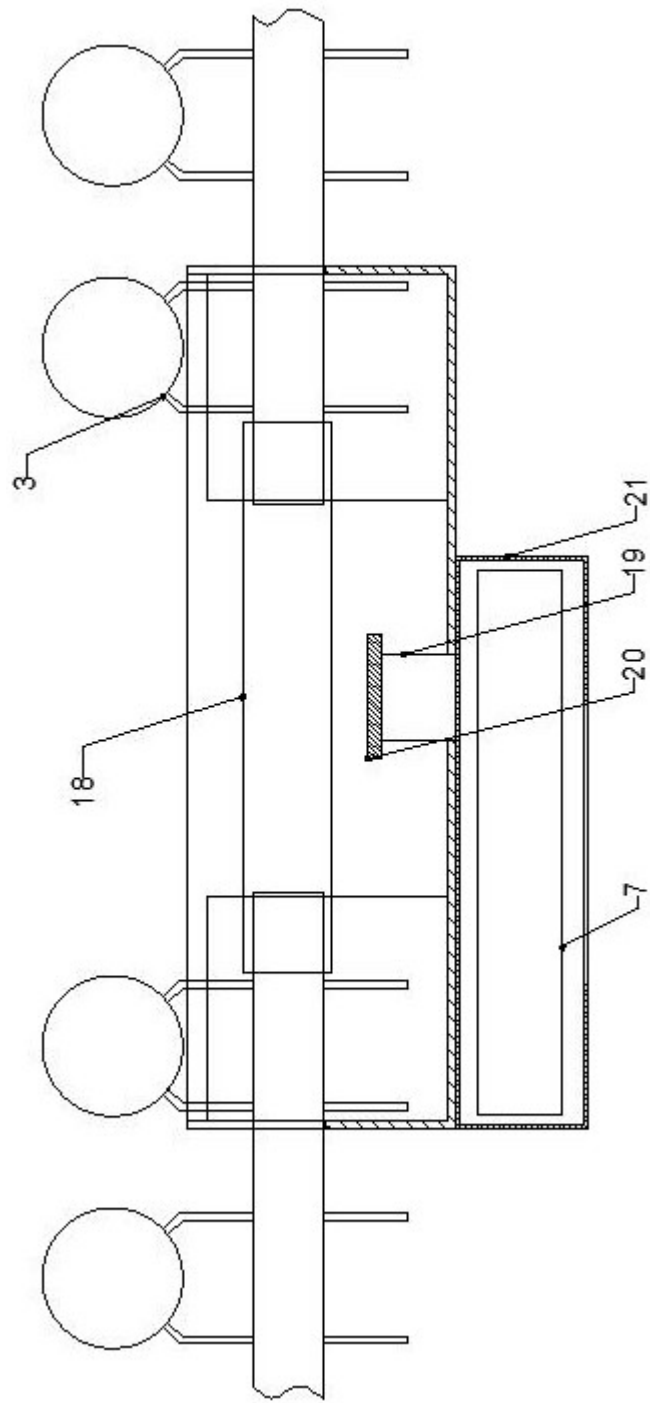


图3

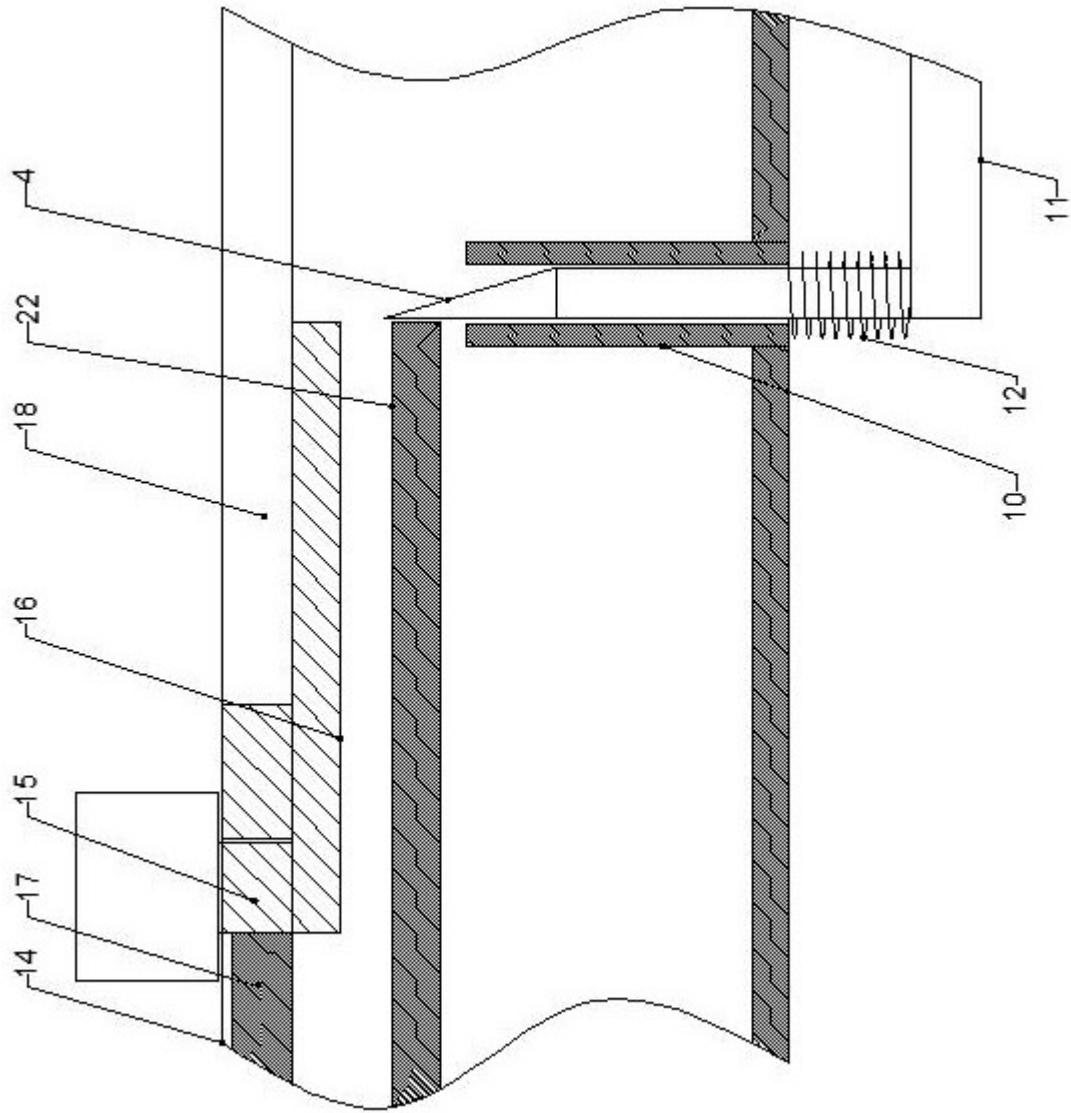


图4