



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212072042 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020732164.4

(22) 申请日 2020.05.07

(73) 专利权人 浙江翱力新材料科技有限公司

地址 323300 浙江省丽水市遂昌县妙高街道源口村

(72) 发明人 李文翱

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213

代理人 陈向群

(51) Int.Cl.

B26D 1/03 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

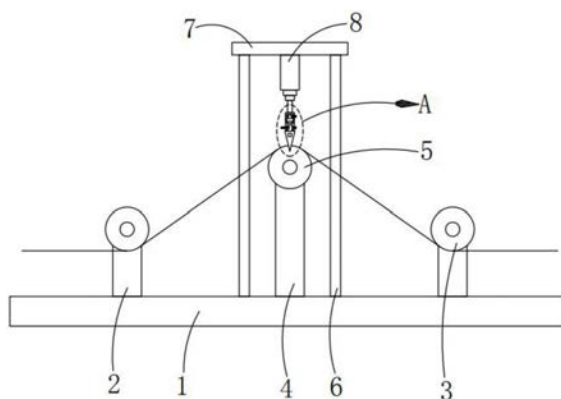
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

茶叶滤纸生产用定型机

(57) 摘要

本实用新型提供一种茶叶滤纸生产用定型机。所述茶叶滤纸生产用定型机包括底座；四个第一支撑板，四个所述第一支撑板均固定安装在所述底座的顶部，四个所述第一支撑板呈矩形阵列分布；两个第一导辊，两个所述第一导辊分别转动安装在四个所述第一支撑板上；两个第二支撑板，两个所述第二支撑板均固定安装在所述底座的顶部，两个所述第二支撑板位于四个所述第一支撑板之间；第二导辊，所述第二导辊转动安装在两个所述第二支撑板上，所述第二导辊位于两个所述第一导辊的斜上方。本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机具有刀片固定稳定性好、同时两面开刃的刀片减少了更换频率、且刀片调整刃口较为方便的优点。



1. 一种茶叶滤纸生产用定型机,其特征在于,包括:

底座;

四个第一支撑板,四个所述第一支撑板均固定安装在所述底座的顶部,四个所述第一支撑板呈矩形阵列分布;

两个第一导辊,两个所述第一导辊分别转动安装在四个所述第一支撑板上;

两个第二支撑板,两个所述第二支撑板均固定安装在所述底座的顶部,两个所述第二支撑板位于四个所述第一支撑板之间;

第二导辊,所述第二导辊转动安装在两个所述第二支撑板上,所述第二导辊位于两个所述第一导辊的斜上方;

四个支撑杆,四个所述支撑杆均固定安装在所述底座的顶部,四个所述支撑杆呈矩形阵列分布;

顶板,所述顶板固定安装在四个所述支撑杆的顶端,所述顶板位于所述第二导辊的上方;

两个电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆均固定安装在所述顶板的底部;

两个第一固定块,两个所述第一固定块分别固定安装在两个所述电动伸缩杆的输出杆上;

两个转轴,两个所述转轴分别转动安装在两个所述第一固定块上,两个所述转轴的底端分别延伸至两个所述第一固定块外;

两个第二固定块,两个所述第二固定块分别固定安装在两个所述转轴的底端;

两个第一矩形嵌槽,两个所述第一矩形嵌槽分别开设在两个所述第二固定块的底部;

两个第一矩形嵌块,两个所述第一矩形嵌块分别设置在两个所述第一矩形嵌槽内,两个所述第一矩形嵌块的底部分别延伸至两个所述第二固定块外;

两个裁切刀片,两个所述裁切刀片分别固定安装在两个所述第一矩形嵌块的底部,两个所述裁切刀片的底部分别延伸至所述第二导辊的两侧,两个所述裁切刀片位于两个所述第二支撑板之间;

两个固定结构,两个所述固定结构分别设置在两个所述第二固定块上。

2. 根据权利要求1所述的茶叶滤纸生产用定型机,其特征在于,所述固定结构包括复位槽、卡片、滑杆、限位片和弹簧,所述复位槽开设在所述第一矩形嵌槽的一侧内壁上,所述卡片设置在所述第一矩形嵌块靠近所述复位槽的一侧,所述卡片和所述复位槽相适配,所述滑杆滑动安装在所述复位槽远离所述卡片的一侧内壁上,所述滑杆靠近所述第一矩形嵌块的一端延伸至所述第一矩形嵌槽内并和所述卡片固定连接,所述滑杆远离所述卡片的一端延伸至所述第二固定块外,所述限位片固定安装在所述滑杆远离所述卡片的一端,所述弹簧滑动套设在所述滑杆上,所述弹簧位于所述第二固定块和所述限位片之间,所述弹簧靠近所述卡片的一端和所述第二固定块固定连接,所述弹簧远离所述第二固定块的一端和所述限位片固定连接。

3. 根据权利要求2所述的茶叶滤纸生产用定型机,其特征在于,所述第一矩形嵌块靠近所述卡片的一侧开设有第二矩形嵌槽,所述第二矩形嵌槽内设有第二矩形嵌块,所述第二矩形嵌块的一侧延伸至所述第一矩形嵌槽内并和所述卡片固定连接,所述限位片远离所述弹簧的一侧固定安装有拉环。

4. 根据权利要求2所述的茶叶滤纸生产用定型机,其特征在于,所述第一矩形嵌槽远离所述复位槽的一侧内壁上开设有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔内旋合安装有第一抵触螺栓,所述第一抵触螺栓的一端延伸至所述第一矩形嵌槽内并和所述第一矩形嵌块相抵触。

5. 根据权利要求1所述的茶叶滤纸生产用定型机,其特征在于,所述第一固定块的底部开设有凹槽,所述凹槽内固定安装有轴承,所述轴承的内圈固定套设在所述转轴上,所述转轴的两侧均开设有螺纹槽,所述凹槽的一侧内壁上开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔内旋合安装有第二抵触螺栓,所述第二抵触螺栓的一端延伸至对应的所述螺纹槽内。

6. 根据权利要求1所述的茶叶滤纸生产用定型机,其特征在于,所述裁切刀片呈三角形,所述裁切刀片的两侧均开设有刃口,所述裁切刀片上开设有指孔。

茶叶滤纸生产用定型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶滤纸生产技术领域,尤其涉及一种茶叶滤纸生产用定型机。

背景技术

[0002] 茶叶泛指可用于泡茶的常绿灌木茶树的叶子,随着中国经济和社会的发展,人们的生活水平日益提高,推动者茶叶市场迅速发展。然而,在饮茶时,为了保证茶的醇香,需要频繁更换茶叶,而更换茶叶时使用过的茶叶很容易吸附在茶具上,难以清除干净,特别是叶片较小的茶叶。目前常用的方法是多加几次水清洁,但这种方法费时费力,而且浪费水资源。茶叶滤纸将茶叶包裹起来,泡茶时,水可以自由渗入和渗出滤纸内与茶叶,但茶叶不能渗出滤纸,既保证了茶的醇香,又避免了茶叶吸附在茶具上,因此,茶叶滤纸的需求日益旺盛,在茶叶滤纸的生产中人们会把生产的滤纸卷成大卷进行保存,便于运输和后续的裁切,为了使一大卷的滤纸宽度都相通人们通常会使用定型机对其宽度进行裁切定型,传统的定型机在使用时由于裁切的刀片长时间使用会变钝,因此需要人们经常进行更换,用以保证其产品的质量。

[0003] 然而,目前所使用的多数定型机通常安装刀片时只是使用简单的一根螺栓进行固定,其固定受力面积较小,在长时间的使用中容易导致刀片崩断,同时传统的刀片通常为单刃,在一定程度上加快了刀片的消耗量,较为浪费。

[0004] 因此,有必要提供一种新的茶叶滤纸生产用定型机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种刀片固定稳定性好、同时两面开刃的刀片减少了更换频率、且刀片调整刃口较为方便的茶叶滤纸生产用定型机。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机包括:底座;四个第一支撑板,四个所述第一支撑板均固定安装在所述底座的顶部,四个所述第一支撑板呈矩形阵列分布;两个第一导辊,两个所述第一导辊分别转动安装在四个所述第一支撑板上;两个第二支撑板,两个所述第二支撑板均固定安装在所述底座的顶部,两个所述第二支撑板位于四个所述第一支撑板之间;第二导辊,所述第二导辊转动安装在两个所述第二支撑板上,所述第二导辊位于两个所述第一导辊的斜上方;四个支撑杆,四个所述支撑杆均固定安装在所述底座的顶部,四个所述支撑杆呈矩形阵列分布;顶板,所述顶板固定安装在四个所述支撑杆的顶端,所述顶板位于所述第二导辊的上方;两个电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆均固定安装在所述顶板的底部;两个第一固定块,两个所述第一固定块分别固定安装在两个所述电动伸缩杆的输出杆上;两个转轴,两个所述转轴分别转动安装在两个所述第一固定块上,两个所述转轴的底端分别延伸至两个所述第一固定块外;两个第二固定块,两个所述第二固定块分别固定安装在两个所述转轴的底端;两个第一矩形嵌槽,两个所述第一矩形嵌槽分别开设在两个所述第二固定块的底部;两个第一矩形嵌块,两个所述第一矩形嵌块分别设置在两个所述第一矩形嵌槽内,两个所述第一矩形嵌块的底部分别延伸至两

个所述第二固定块外；两个裁切刀片，两个所述裁切刀片分别固定安装在两个所述第一矩形嵌块的底部，两个所述裁切刀片的底部分别延伸至所述第二导辊的两侧，两个所述裁切刀片位于两个所述第二支撑板之间；两个固定结构，两个所述固定结构分别设置在两个所述第二固定块上。

[0007] 优选的，所述固定结构包括复位槽、卡片、滑杆、限位片和弹簧，所述复位槽开设在所述第一矩形嵌槽的一侧内壁上，所述卡片设置在所述第一矩形嵌块靠近所述复位槽的一侧，所述卡片和所述复位槽相适配，所述滑杆滑动安装在所述复位槽远离所述卡片的一侧内壁上，所述滑杆靠近所述第一矩形嵌块的一端延伸至所述第一矩形嵌槽内并和所述卡片固定连接，所述滑杆远离所述卡片的一端延伸至所述第二固定块外，所述限位片固定安装在所述滑杆远离所述卡片的一端，所述弹簧滑动套设在所述滑杆上，所述弹簧位于所述第二固定块和所述限位片之间，所述弹簧靠近所述卡片的一端和所述第二固定块固定连接，所述弹簧远离所述第二固定块的一端和所述限位片固定连接。

[0008] 优选的，所述第一矩形嵌块靠近所述卡片的一侧开设有第二矩形嵌槽，所述第二矩形嵌槽内设有第二矩形嵌块，所述第二矩形嵌块的一侧延伸至所述第一矩形嵌槽内并和所述卡片固定连接，所述限位片远离所述弹簧的一侧固定安装有拉环。

[0009] 优选的，所述第一矩形嵌槽远离所述复位槽的一侧内壁上开设有第一螺纹孔，所述第一螺纹孔内旋合安装有第一抵触螺栓，所述第一抵触螺栓的一端延伸至所述第一矩形嵌槽内并和所述第一矩形嵌块相抵触。

[0010] 优选的，所述第一固定块的底部开设有凹槽，所述凹槽内固定安装有轴承，所述轴承的内圈固定套设在所述转轴上，所述转轴的两侧均开设有螺纹槽，所述凹槽的一侧内壁上开设有第二螺纹孔，所述第二螺纹孔内旋合安装有第二抵触螺栓，所述第二抵触螺栓的一端延伸至对应的所述螺纹槽内。

[0011] 优选的，所述裁切刀片呈三角形，所述裁切刀片的两侧均开设有刃口，所述裁切刀片上开设有指孔。

[0012] 与相关技术相比较，本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型提供一种茶叶滤纸生产用定型机，本装置通过固定结构和第一抵触螺栓的配合使用增加了裁切刀片的安装稳定性，减少了裁切刀片崩断的情况，同时两侧均为开刃的裁切刀片增加了使用的次数，减少其更换的频率，节约了成本，且可转动的转轴通过第一抵触螺栓和两个180°分布的螺纹槽能够完成自由锁紧和旋转的工作，使用较为方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图；

[0015] 图2为图1所示的A部放大示意图；

[0016] 图3为图2所示的B部放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机的一种较佳实施例的侧视剖视结构示意图；

[0018] 图5为图4所示的C部放大示意图；

[0019] 图6为本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机的一种较佳实施例的主视结构示意图。

[0020] 图中标号:1、底座,2、第一支撑板,3、第一导辊,4、第二支撑板,5、第二导辊,6、支撑杆,7、顶板,8、电动伸缩杆,9、第一固定块,10、转轴,11、第二固定块,12、第一矩形嵌槽,13、第一矩形嵌块,14、裁切刀片,15、复位槽,16、卡片,17、滑杆,18、限位片,19、弹簧。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,其中,图1为本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机的一种较佳实施例的主视剖视结构示意图;图2为图1所示的A部放大示意图;图3为图2所示的B部放大示意图;图4为本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机的一种较佳实施例的侧视剖视结构示意图;图5为图4所示的C部放大示意图;图6为本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机的一种较佳实施例的主视结构示意图。茶叶滤纸生产用定型机包括:底座1;四个第一支撑板2,四个所述第一支撑板2均固定安装在所述底座1的顶部,四个所述第一支撑板2呈矩形阵列分布;两个第一导辊3,两个所述第一导辊3分别转动安装在四个所述第一支撑板2上;两个第二支撑板4,两个所述第二支撑板4均固定安装在所述底座1的顶部,两个所述第二支撑板4位于四个所述第一支撑板2之间;第二导辊5,所述第二导辊5转动安装在两个所述第二支撑板4上,所述第二导辊5位于两个所述第一导辊3的斜上方;四个支撑杆6,四个所述支撑杆6均固定安装在所述底座1的顶部,四个所述支撑杆6呈矩形阵列分布;顶板7,所述顶板7固定安装在四个所述支撑杆6的顶端,所述顶板7位于所述第二导辊5的上方;两个电动伸缩杆8,两个所述电动伸缩杆8均固定安装在所述顶板7的底部;两个第一固定块9,两个所述第一固定块9分别固定安装在两个所述电动伸缩杆8的输出杆上;两个转轴10,两个所述转轴10分别转动安装在两个所述第一固定块9上,两个所述转轴10的底端分别延伸至两个所述第一固定块9外;两个第二固定块11,两个所述第二固定块11分别固定安装在两个所述转轴10的底端;两个第一矩形嵌槽12,两个所述第一矩形嵌槽12分别开设在两个所述第二固定块11的底部;两个第一矩形嵌块13,两个所述第一矩形嵌块13分别设置在两个所述第一矩形嵌槽12内,两个所述第一矩形嵌块13的底部分别延伸至两个所述第二固定块11外;两个裁切刀片14,两个所述裁切刀片14分别固定安装在两个所述第一矩形嵌块13的底部,两个所述裁切刀片14的底部分别延伸至所述第二导辊5的两侧,两个所述裁切刀片14位于两个所述第二支撑板4之间;两个固定结构,两个所述固定结构分别设置在两个所述第二固定块11上。

[0023] 所述固定结构包括复位槽15、卡片16、滑杆17、限位片18和弹簧19,所述复位槽15开设在所述第一矩形嵌槽12的一侧内壁上,所述卡片16设置在所述第一矩形嵌块14靠近所述复位槽15的一侧,所述卡片16和所述复位槽15相适配,所述滑杆17滑动安装在所述复位槽15远离所述卡片16的一侧内壁上,所述滑杆17靠近所述第一矩形嵌块13的一端延伸至所述第一矩形嵌槽12内并和所述卡片16固定连接,所述滑杆17远离所述卡片16的一端延伸至所述第二固定块11外,所述限位片18固定安装在所述滑杆17远离所述卡片16的一端,所述弹簧19滑动套设在所述滑杆17上,所述弹簧19位于所述第二固定块11和所述限位片18之间,所述弹簧19靠近所述卡片16的一端和所述第二固定块11固定连接,所述弹簧19远离所

述第二固定块11的一端和所述限位片18固定连接。

[0024] 所述第一矩形嵌块13靠近所述卡片16的一侧开设有第二矩形嵌槽,所述第二矩形嵌槽内设有第二矩形嵌块,所述第二矩形嵌块的一侧延伸至所述第一矩形嵌槽12内并和所述卡片16固定连接,所述限位片18远离所述弹簧19的一侧固定安装有拉环。

[0025] 所述第一矩形嵌槽12远离所述复位槽15的一侧内壁上开设有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔内旋合安装有第一抵触螺栓,所述第一抵触螺栓的一端延伸至所述第一矩形嵌槽12内并和所述第一矩形嵌块13相抵触。

[0026] 所述第一固定块9的底部开设有凹槽,所述凹槽内固定安装有轴承,所述轴承的内圈固定套设在所述转轴10上,所述转轴10的两侧均开设有螺纹槽,所述凹槽的一侧内壁上开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔内旋合安装有第二抵触螺栓,所述第二抵触螺栓的一端延伸至对应的所述螺纹槽内。

[0027] 所述裁切刀片14呈三角形,所述裁切刀片14的两侧均开设有刃口,所述裁切刀片14上开设有指孔。

[0028] 本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机的工作原理如下:

[0029] 使用时,将滤纸的顶部接触两个第一导辊3的底部,滤纸的底部接触第二导辊5的顶部,同时使两个三角形的裁切刀片14穿透滤纸后可通过后续的收卷设备对滤纸进行收卷,当滤纸被收卷时通过两个三角形的裁切刀片14对两侧多余的材质进行裁切,当裁切刀片14的一侧刃口变钝后停止收卷滤纸,之后启动电动伸缩杆8,使电动伸缩杆8的输出杆回缩带动裁切刀片14上升并位于第二导辊5的斜上方后可关闭电动伸缩杆8,然后拧动第二抵触螺栓,使第二抵触螺栓伸出第一固定块9并使第二抵触螺栓脱离转轴10上的螺纹槽后方可转动第二固定块11,使第二固定块11带动转轴10转动180°后使裁切刀片14的另一侧刃口为裁切口后方可,之后反向转动第二抵触螺栓,使第二抵触螺栓旋合抵触进入转轴10上的另一个螺纹槽内即可完成锁紧,之后启动电动伸缩杆8使裁切刀片14复位后方可继续使用,当裁切刀片14的两侧刃口均变钝需要更换时,首先启动电动伸缩杆8,使电动伸缩杆8的输出杆回缩后方可取下裁切刀片14进行更换,更换时首先拧松第一抵触螺栓,使第一抵触螺栓旋合滑出第二固定块11外,此时第一抵触螺栓脱离第一矩形嵌块13,之后一手扣住裁切刀片14上的指孔,另一手拉动拉环,拉环带动限位片18远离第二固定块11后使滑杆17滑出第二固定块11外的同时使弹簧19被拉伸,同时滑杆17带动卡片16进入至复位槽15内,第二矩形嵌块脱离第二矩形嵌槽后方可取下裁切刀片14和第一矩形嵌块13进行更换,安装时按照上述顺序进行反向操作即可。

[0030] 与相关技术相比较,本实用新型提供的茶叶滤纸生产用定型机具有如下有益效果:

[0031] 本实用新型提供一种茶叶滤纸生产用定型机,本装置通过固定结构和第一抵触螺栓的配合使用增加了裁切刀片14的安装稳定性,减少了裁切刀片14崩断的情况,同时两侧均为开刃的裁切刀片14增加了使用的次数,减少其更换的频率,节约了成本,且可转动的转轴10通过第一抵触螺栓和两个180°分布的螺纹槽能够完成自由锁紧和旋转的工作,使用较为方便。

[0032] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描

述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

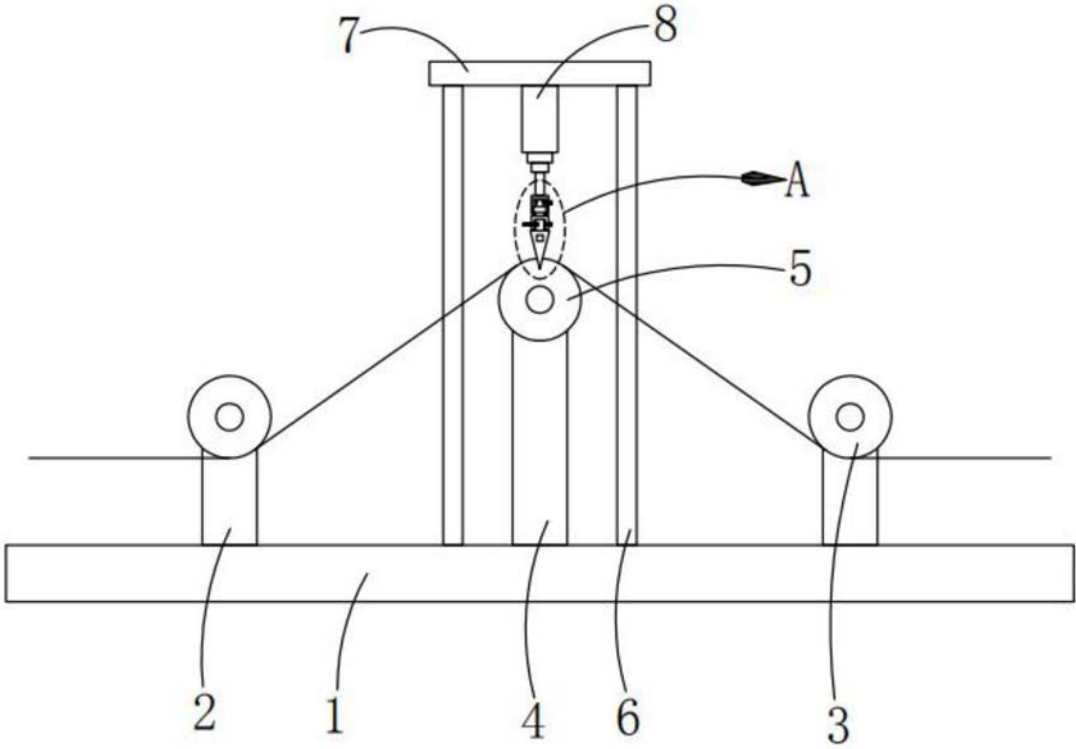


图1

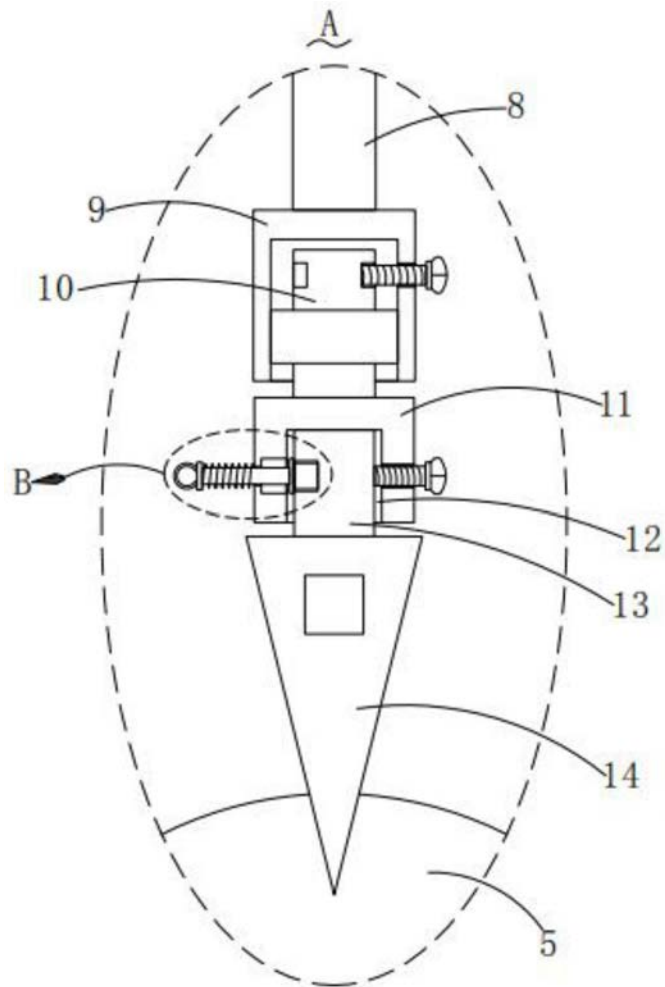


图2

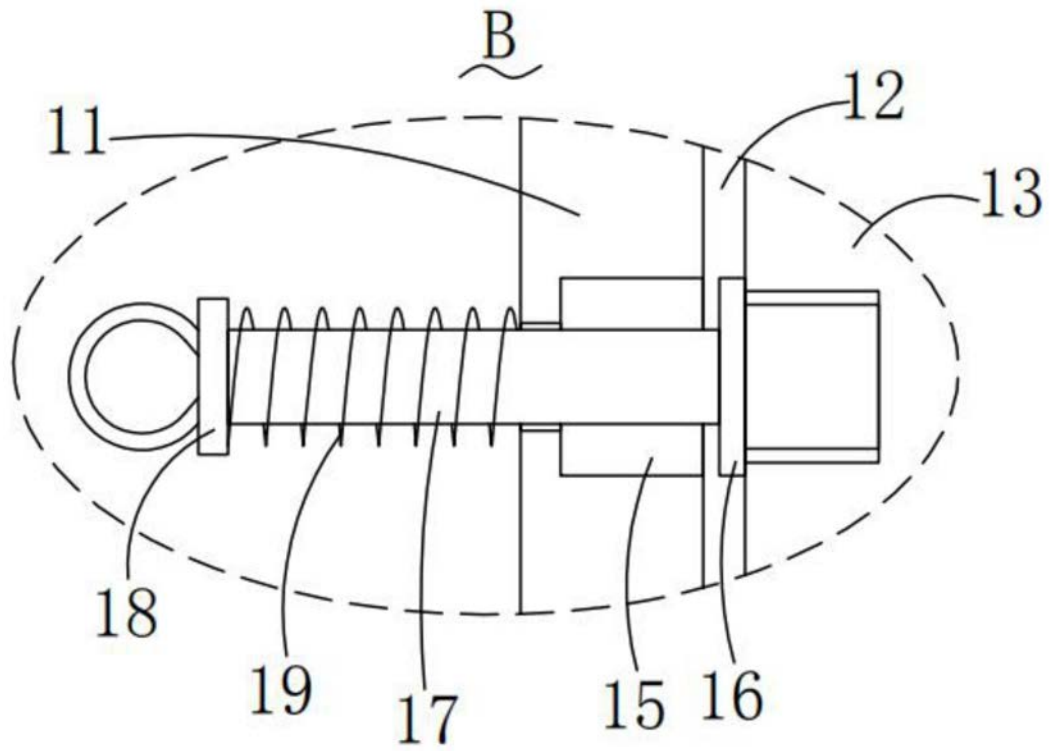


图3

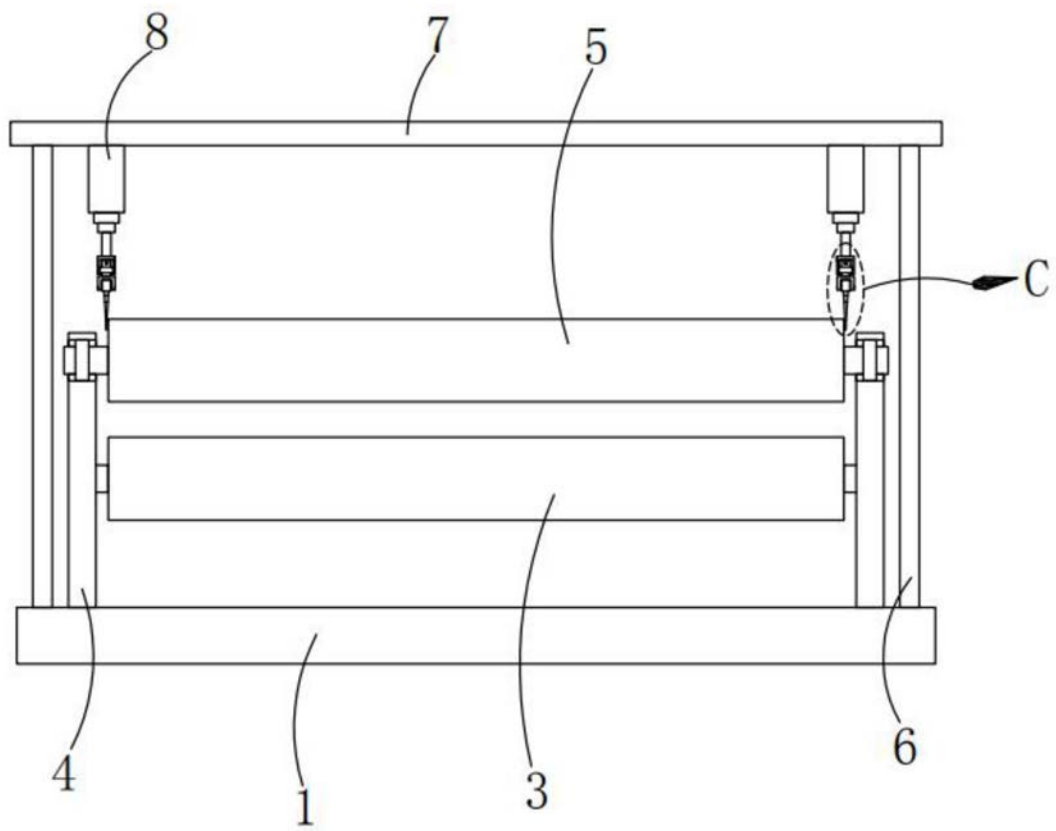


图4

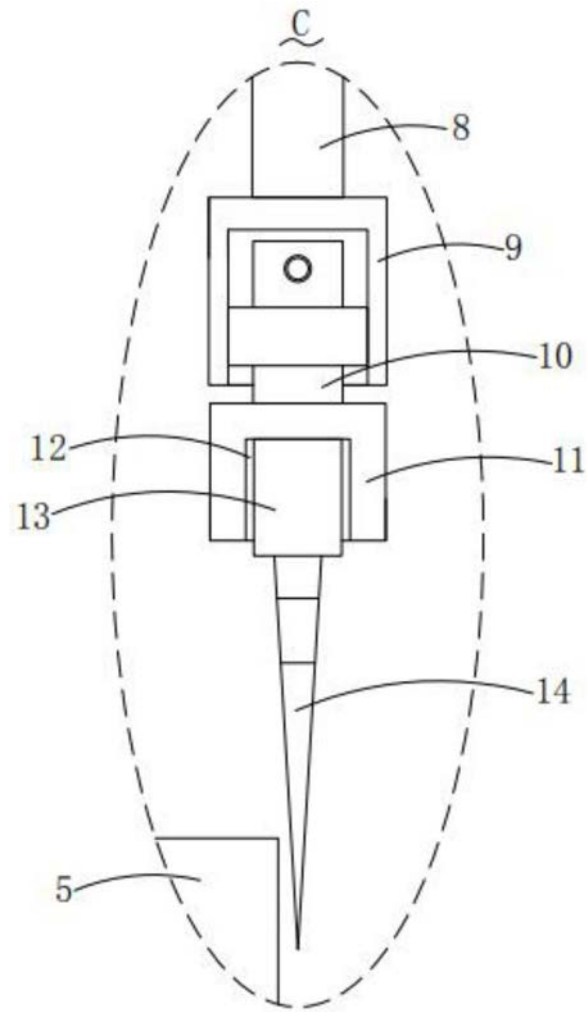


图5

