



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113716380 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202111178360.7

(22) 申请日 2021.10.09

(71) 申请人 江苏澳洋顺昌科技材料有限公司
地址 215618 江苏省苏州市张家港市新泾
中路10号

(72) 发明人 夏志清 程红 鲍曦

(74) 专利代理机构 北京鑫知翼知识产权代理事
务所(普通合伙) 11984
代理人 孙长江

(51) Int. Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

B65H 35/02 (2006.01)

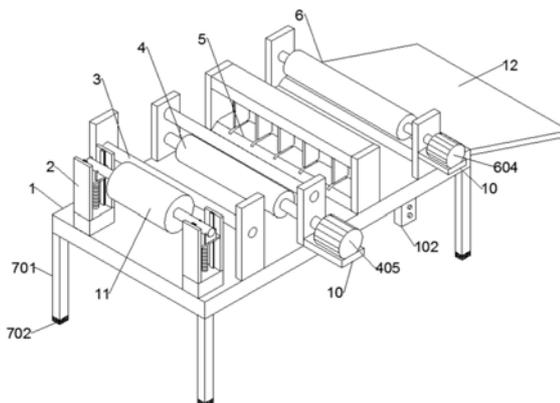
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置
及其使用方法

(57) 摘要

本发明涉及钢板加工技术领域,具体为一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置及其使用方法,包括加工桌面,加工桌面的上端面依次设置钢板放置机构、定位机构、第一压平机构、分条机构及第二压平机构,钢板放置机构上放置钢板,第一压平机构包括第一挡板、第二挡板、转动滚筒、第一压平滚筒及第一电机,转动滚筒与第一压平滚筒之间留空隙,转动滚筒与第一电机的输出端连接,第一压平机构用于钢板的压平,加工桌面的下方设置支撑机构,加工桌面一侧设置电控箱。本发明通过利用压平机构的设置能将卷式钢板进行压平处理,便于分条机构对钢板进行切割分条,同时装置能根据钢板缠绕的厚度进行相应的高度调节,便于对钢板进行压平以及切割分条。



1. 一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,包括加工桌面(1),其特征在于,所述加工桌面(1)的上端面依次设置有钢板放置机构(2)、定位机构(3)、第一压平机构(4)、分条机构(5)以及第二压平机构(6),所述钢板放置机构(2)上放置有钢板(11),所述第一压平机构(4)包括有第一挡板(401)、第二挡板(402)、转动滚筒(403)、第一压平滚筒(404)以及第一电机(405),所述转动滚筒(403)以及所述第一压平滚筒(404)均设置在所述第一挡板(401)与第二挡板(402)之间,所述转动滚筒(403)与所述第一压平滚筒(404)之间留有空隙,所述转动滚筒(403)与所述第一电机(405)的输出端连接,所述第一电机(405)用于带动所述转动滚筒(403)进行转动,所述第一压平机构(4)用于钢板的初步压平,所述加工桌面(1)的下方固定设置有支撑机构(7),所述加工桌面(1)的一侧固定设置有电控箱(102),所述电控箱(102)与所述第一压平机构(4)以及所述第二压平机构(6)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述第一挡板(401)与所述第二挡板(402)上分别开设有第一圆形凹槽(8)以及第一通孔(801),所述第一压平滚筒(404)的两端连接在所述第一圆形凹槽(8)内,所述转动滚筒(403)的两端连接在所述第一通孔(801)内,所述转动滚筒(403)贯穿所述第一通孔(801)并与所述第一电机(405)的输出端连接,所述第一压平滚筒(404)上设置有橡胶防滑垫(9),所述橡胶防滑垫(9)的厚度为5毫米,所述第一电机(405)的下方固定设置有电机支撑板(10),所述电机支撑板(10)用于支撑所述第一电机(405),所述第一电机(405)与所述电控箱(102)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述钢板放置机构(2)在所述加工桌面(1)上端面对称设置有两个,所述钢板放置机构(2)包括有支撑底座(201)、支撑板(202)、滑动板(203)、第一螺纹杆(204)以及放置杆(205),所述支撑底座(201)上开设有第一螺纹孔(206),所述加工桌面(1)上开设有第二螺纹孔(101),所述第一螺纹孔(206)与所述第二螺纹孔(101)相通,所述第一螺纹孔(206)与所述第二螺纹孔(101)通过所述第一螺纹杆(204)贯穿连接,所述第一螺纹杆(204)上端与所述滑动板(203)底部相抵,所述支撑板(202)在所述支撑底座(201)上对称设置有两个,两个所述支撑板(202)内侧均设置有滑块(208),所述滑动板(203)上设置有滑槽(209),所述滑动板(203)通过所述滑槽(209)以及所述滑块(208)与所述支撑板(202)滑动连接,所述滑动板(203)的上端面固定设置有连接板(210),所述连接板(210)上开设有半圆形通槽(211),所述半圆形通槽(211)用于放置所述放置杆(205),所述放置杆(205)上放置有所述钢板(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(204)的下端设置有转动手柄(207),所述转动手柄(207)表面设置有防滑纹路,所述支撑板(202)的外侧设置有刻度区(212),所述刻度区(212)用于显示所述滑动板(203)的实时高度。

5. 根据权利要求1所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述定位机构(3)包括有第三挡板(301)、第四挡板(302)以及定位轴(303),所述第三挡板(301)以及所述第四挡板(302)上均开设有第二圆形凹槽(304),所述定位轴(303)的两端卡设在两个所述第二圆形凹槽(304)内,所述定位轴(303)底面高度与所述转动滚筒(403)和所述第一压平滚筒(404)之间留有的空隙高度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述

分条机构(5)包括有第五挡板(501)、第六挡板(502)、支撑连接板(503)以及滑动底板(504),所述支撑连接板(503)设置在所述第五挡板(501)与所述第六挡板(502)之间的上方,所述支撑连接板(503)下端面设置有若干个分条刀(505),所述滑动底板(504)设置在所述第五挡板(501)与所述第六挡板(502)之间的下方,所述滑动底板(504)上端面设置有与所述分条刀(505)相适配的切割槽(506),所述滑动底板(504)靠近所述第一压平机构(4)的一侧为弧面结构,所述滑动底板(504)的底面与所述加工桌面(1)紧密贴合。

7. 根据权利要求1所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述第二压平机构(6)包括有第七挡板(601)、第八挡板(602)、第二压平滚筒(603)以及第二电机(604),所述第七挡板(601)与所述第八挡板(602)上均开设有第二通孔(605),所述第二压平滚筒(603)两端与所述第二通孔(605)连接,所述第二压平滚筒(603)一端贯穿所述第二通孔(605)并与所述第二电机(604)的输出端连接,所述第二电机(604)与所述电控箱(102)电性连接,所述第二电机(604)下方也固定设置有所述电机支撑板(10),所述第二压平滚筒(603)下方固定设置有滑动底座(606),所述滑动底座(606)靠近所述分条机构(5)的一侧为弧面结构,所述第二压平滚筒(603)与所述滑动底座(606)之间留有空隙,所述第二压平滚筒(603)也设置有所述橡胶防滑垫(9),所述滑动底座(606)底面与所述加工桌面(1)紧密贴合。

8. 根据权利要求1所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述支撑机构(7)包括有支撑腿(701)以及橡胶防滑保护垫(702),所述支撑腿(701)在所述加工桌面(1)下方至少设置有四个,所述橡胶防滑保护垫(702)设置在所述支撑腿(701)的下方。

9. 根据权利要求1所述的一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,其特征在于:所述加工桌面(1)远离所述钢板放置机构(2)的一侧倾斜设置有滑落板(12)。

10. 一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置的使用方法,其特征在于:包括如下步骤:

S1: 将所述钢板(11)放置在所述放置杆(205)上,将所述放置杆(205)放置在所述半圆形通槽(211)上,将所述钢板(11)拉扯至所述定位轴(303)的下端面,在插入所述转动滚筒(403)和所述第一压平滚筒(404)之间留有的空隙内;

S2: 通过操作所述电控箱(102),将所述第一电机(405)与所述第二电机(604)开启,通过所述第一电机(405)的转动,带动所述转动滚筒(403)进行转动,将所述钢板(11)带动到所述分条机构(5)的位置,在所述钢板(11)前进的过程中,所述第一压平机构(4)也会同时进行转动,并对所述钢板(11)进行初步压平;

S3: 钢板(11)初步压平完成后,所述钢板(11)会继续向前运动,所述钢板(11)此时会处在所述滑动底板(504)的弧面机构处,通过所述转动滚筒(403)的转动,继续带动所述钢板(11)前进,通过利用所述分条刀(505)与所述切割槽(506)的配合进行对钢板(11)的切割分条;

S4: 钢板(11)切割分条后,分条后的所述钢板(11)会继续向前运动,分条后的所述钢板(11)此时会处在所述滑动底座(606)的弧面结构处并自动卡入所述第二压平滚筒(603)与所述滑动底座(606)之间留有的空隙内,通过所述第二电机(604)的转动,带动所述第二压平滚筒(603)转动,从而带动所述钢板(11)继续前进,经过所述第二压平滚筒(603)的所述钢板(11)会再次经过压平处理,最后通过所述滑落板(12)滑落。

一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置及其使用方法

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种自动分条装置,特别是涉及一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置及其使用方法,属于钢板加工技术领域。

背景技术

[0003] 5G作为一种新型移动通信网络,不仅要解决人与人通信,为用户提供增强现实、虚拟现实、超高清视频等更加身临其境的极致业务体验,更要解决人与物、物与物通信问题,满足移动医疗、车联网、智能家居、工业控制、环境监测等物联网应用需求,最终,5G将渗透到经济社会的各行业各领域,成为支撑经济社会数字化、网络化、智能化转型的关键新型基础设施,第五代移动通信技术是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术,是实现人机物互联的网络基础设施;

5G的通信需要5G通信基站来作为通信平台,在基站内会设置有许多5G通信箱来承载着5G通信设备,通信箱体都是有薄钢板所制成,通信箱体所使用的薄钢板在进行使用前,需要对其进行切割分条处理,之后再使用其它装置进行组合加工处理,而在将钢板进行分条时,大都是使用分条机进行切割,现在的钢板在购买时,为了方便运输,都被制成卷式的,而在分条时,卷式钢板的表面会不平整,这就会影响切割的精度,使切割出来的钢板边缘凹凸不平,后期还需要进一步修整,不能较好的满足人们的合作需求;

因此,亟需对分条装置进行改进,以解决上述存在的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置及其使用方法,通过利用压平机构的设置能将卷式钢板进行压平处理,便于分条机构对钢板进行切割分条,同时装置能根据钢板缠绕的厚度进行相应的高度调节,便于对钢板进行压平以及切割分条。

[0005] 为了达到上述目的,本发明采用的主要技术方案包括:

一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置,包括加工桌面,所述加工桌面的上端面依次设置有钢板放置机构、定位机构、第一压平机构、分条机构以及第二压平机构,所述钢板放置机构上放置有钢板,所述第一压平机构包括有第一挡板、第二挡板、转动滚筒、第一压平滚筒以及第一电机,所述转动滚筒以及所述第一压平滚筒均设置在所述第一挡板与第二挡板之间,所述转动滚筒与所述第一压平滚筒之间留有空隙,所述转动滚筒与所述第一电机的输出端连接,所述第一电机用于带动所述转动滚筒进行转动,所述第一压平机构用于钢板的初步压平,所述加工桌面的下方固定设置有支撑机构,所述加工桌面的一侧固定设置有电控箱,所述电控箱与所述第一压平机构以及所述第二压平机构电性连接。

[0006] 优选的,钢板所述第一挡板与所述第二挡板上分别开设有第一圆形凹槽以及第一

通孔,所述第一压平滚筒的两端连接在所述第一圆形凹槽内,所述转动滚筒的两端连接在所述第一通孔内,所述转动滚筒贯穿所述第一通孔并与所述第一电机的输出端连接,所述第一压平滚筒上设置有橡胶防滑垫,所述橡胶防滑垫的厚度为5毫米,所述第一电机的下方固定设置有电机支撑板,所述电机支撑板用于支撑所述第一电机,所述第一电机与所述电控箱电性连接。

[0007] 优选的,钢板所述钢板放置机构在所述加工桌面上端面对称设置有两个,所述钢板放置机构包括有支撑底座、支撑板、滑动板、第一螺纹杆以及放置杆,所述支撑底座上开设有第一螺纹孔,所述加工桌面上开设有第二螺纹孔,所述第一螺纹孔与所述第二螺纹孔相通,所述第一螺纹孔与所述第二螺纹孔通过所述第一螺纹杆贯穿连接,所述第一螺纹杆上端与所述滑动板底部相抵,所述支撑板在所述支撑底座上对称设置有两个,两个所述支撑板得到内侧均设置有滑块,所述滑动板上设置有滑槽,所述滑动板通过所述滑槽以及所述滑块与所述支撑板滑动连接,所述滑动板的上端面固定设置有连接板,所述连接板上开设有半圆形通槽,所述半圆形通槽用于放置所述放置杆,所述放置杆上放置有所述钢板。

[0008] 优选的,所述第一螺纹杆的下端设置有转动手柄,所述转动手柄表面设置有防滑纹路,所述支撑板的外侧设置有刻度区,所述刻度区用于显示所述滑动板的实时高度。

[0009] 优选的,钢板所述定位机构包括有第三挡板、第四挡板以及定位轴,所述第三挡板以及所述第四挡板上均开设有第二圆形凹槽,所述定位轴的两端卡设在两个所述第二圆形凹槽内,所述定位轴底面高度与所述转动滚筒和所述第一压平滚筒之间留有的空隙高度相同。

[0010] 优选的,钢板所述分条机构包括有第五挡板、第六挡板、支撑连接板以及滑动底板,所述支撑连接板设置在所述第五挡板与所述第六挡板之间的上方,所述支撑连接板下端面设置有若干个分条刀,所述滑动底板设置在所述第五挡板与所述第六挡板之间的下方,所述滑动底板上端面设置有与所述分条刀相适配的切割槽,所述滑动底板靠近所述第一压平机构的一侧为弧面结构,所述滑动底板的底面与所述加工桌面紧密贴合。

[0011] 优选的,钢板所述第二压平机构包括有第七挡板、第八挡板、第二压平滚筒以及第二电机,所述第七挡板与所述第八挡板上均开设有第二通孔,所述第二压平滚筒两端与所述第二通孔连接,所述第二压平滚筒一端贯穿所述第二通孔并与所述第二电机的输出端连接,所述第二电机与所述电控箱电性连接,所述第二电机下方也固定设置有所述电机支撑板,所述第二压平滚筒下方固定设置有滑动底座,所述滑动底座靠近所述分条机构的一侧为弧面结构,所述第二压平滚筒与所述滑动底座之间留有空隙,所述第二压平滚筒也设置有所述橡胶防滑垫,所述滑动底座底面与所述加工桌面紧密贴合。

[0012] 优选的,钢板所述支撑机构包括有支撑腿以及橡胶防滑保护垫,所述支撑腿在所述加工桌面下方至少设置有四个,所述橡胶防滑保护垫设置在所述支撑腿的下方。

[0013] 优选的,钢板所述加工桌面远离所述钢板放置机构的一侧倾斜设置有滑落板。

[0014] 一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置的使用方法,包括如下步骤:

S1:将所述钢板放置在所述放置杆上,将所述放置杆放置在所述半圆形通槽上,将所述钢板拉扯至所述定位轴的下端面,在插入所述转动滚筒和所述第一压平滚筒之间留有的空隙内;

S2:通过操作所述电控箱,将所述第一电机与所述第二电机开启,通过所述第一电

机的转动,带动所述转动滚筒进行转动,将所述钢板带动到所述分条机构的位置,在所述钢板前进的过程中,所述第一压平机构也会同时进行转动,并对所述钢板进行初步压平;

S3:钢板初步压平完成后,所述钢板会继续向前运动,所述钢板此时会处在所述滑动底板的弧面机构处,通过所述转动滚筒的转动,继续带动所述钢板前进,通过利用所述分条刀与所述切割槽的配合进行对钢板的切割分条;

S4:钢板切割分条后,分条后的所述钢板会继续向前运动,分条后的所述钢板此时会处在所述滑动底座的弧面结构处并自动卡入所述第二压平滚筒与所述滑动底座之间留有的空隙内,通过所述第二电机的转动,带动所述第二压平滚筒转动,从而带动所述钢板继续前进,经过所述第二压平滚筒的所述钢板会再次经过压平处理,最后通过所述滑落板滑落。

[0015] 本发明至少具备以下有益效果:

1、通过利用第一压平机构的设置能将卷式钢板进行初步压平处理,便于分条机构对钢板进行切割分条,将切割分条后的钢板再次通过利用第二压平机构进行二次压平,进一步的提高了钢板的平整度,便于后期钢板的使用。

[0016] 2、同时钢板放置机构能根据钢板缠绕在放置杆上的厚度进行相应的高度调节,使钢板便于与定位轴底部进行接触,不会有太大的折痕,从而影响到钢板的压平,更加便于对钢板进行压平以及切割分条。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

图1为本发明的立体结构示意图;

图2为本发明的侧视图;

图3为本发明的加工桌面立体结构示意图;

图4为本发明的定位机构立体结构示意图;

图5为本发明的第一压平机构剖视图;

图6为本发明的第一压平机构立体结构示意图;

图7为本发明的分条机构立体结构示意图;

图8为本发明的第二压平机构立体结构示意图;

图9为本发明的钢板放置机构剖视图;

图10为本发明的钢板放置机构立体结构示意图;

图11为本发明的滑动板立体结构示意图。

[0018] 图中,1-加工桌面,2-钢板放置机构,201-支撑底座,202-支撑板,203-滑动板,204-第一螺纹杆,205-放置杆,206-第一螺纹孔,207-转动手柄,208-滑块,209-滑槽,210-连接板,211-半圆形通槽,212-刻度区,3-定位机构,301-第三挡板,302-第四挡板,303-定位轴,4-第一压平机构,401-第一挡板,402-第二挡板,403-转动滚筒,404-第一压平滚筒,405-第一电机,5-分条机构,501-第五挡板,502-第六挡板,503-支撑连接板,504-滑动底板,505-分条刀,506-切割槽,6-第二压平机构,601-第七挡板,602-第八挡板,603-第二压平滚筒,604-第二电机,605-第二通孔,606-滑动底座,7-支撑机构,8-第一圆形凹槽,9-橡

胶防滑垫,10-电机支撑板,11-钢板,12-滑落板。

具体实施方式

[0019] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式,借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0020] 如图1-图11所示,本实施例提供的5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置及其使用方法,包括加工桌面1,加工桌面1的上端面依次设置有钢板放置机构2、定位机构3、第一压平机构4、分条机构5以及第二压平机构6,钢板放置机构2上放置有钢板11,第一压平机构4包括有第一挡板401、第二挡板402、转动滚筒403、第一压平滚筒404以及第一电机405,两个挡板起到支撑效果,转动滚筒403以及第一压平滚筒404均设置在第一挡板401与第二挡板402之间,转动滚筒403与第一压平滚筒404之间留有空隙,转动滚筒403与第一压平滚筒404用于对钢板11的压平,转动滚筒403与第一电机405的输出端连接,第一电机405用于带动转动滚筒403进行转动,第一压平机构4用于钢板的初步压平,第一挡板401与第二挡板402上分别开设有第一圆形凹槽8以及第一通孔801,第一压平滚筒404的两端连接在第一圆形凹槽8内,转动滚筒403的两端连接在第一通孔801内,转动滚筒403贯穿第一通孔801并与第一电机405的输出端连接,通过第一电机405的转动,从而带动转动滚筒403的转动,第一压平滚筒404上设置有橡胶防滑垫9,橡胶防滑垫9的厚度为5毫米,橡胶防滑垫9起到了防滑效果,厚度为5毫米的设置,使橡胶防滑垫9具有防滑效果的同时,不会影响钢板11的压平效果,在第一电机405的下方固定设置有电机支撑板10,电机支撑板10用于支撑第一电机405,第一电机405与电控箱102电性连接;

钢板放置机构2在加工桌面1上端面对称设置有两个,钢板放置机构2包括有支撑底座201、支撑板202、滑动板203、第一螺纹杆204以及放置杆205,支撑底座201起到支撑效果,支撑底座201上开设有第一螺纹孔206,加工桌面1上开设有第二螺纹孔101,第一螺纹孔206与第二螺纹孔101相通,第一螺纹孔206与第二螺纹孔101通过第一螺纹杆204贯穿连接,第一螺纹杆204上端与滑动板203底部相抵,通过第一螺纹杆204的转动,实现滑动板203上下高度调节的效果,支撑板202在支撑底座201上对称设置有两个,两个支撑板202得到内侧均设置有滑块208,滑动板203上设置有滑槽209,滑动板203通过滑槽209以及滑块208与支撑板202滑动连接,滑块208与滑槽209的设置实现滑动板203在两个支撑板202上的滑动效果,滑动板203的上端面固定设置有连接板210,连接板210上开设有半圆形通槽211,半圆形通槽211用于放置放置杆205,放置杆205上放置有钢板11,第一螺纹杆204的下端设置有转动手柄207,转动手柄207表面设置有防滑纹路,支撑板202的外侧设置有刻度区212,刻度区212用于显示滑动板203的实时高度,转动手柄207便于第一螺纹杆204的转动,防滑纹路提高了转动手柄207的防滑效果,刻度区212便于观察滑动板203的高度,使两个钢板放置机构2在对钢板11支撑时,不会出现高度差;

定位机构3包括有第三挡板301、第四挡板302以及定位轴303,两个挡板起到支撑定位轴303的效果,第三挡板301以及第四挡板302上均开设有第二圆形凹槽304,定位轴303的两端卡设在两个第二圆形凹槽304内,第二圆形凹槽304起到连接定位轴303的效果,定位轴303底面高度与转动滚筒403和第一压平滚筒404之间留有的空隙高度相同,将钢板11拉扯至定位轴303的下端面,并插入转动滚筒403和第一压平滚筒404之间留有的空隙内,起到

定位效果；

分条机构5包括有第五挡板501、第六挡板502、支撑连接板503以及滑动底板504，两个挡板起到支撑效果，支撑连接板503用于连接分条刀505，支撑连接板503设置在第五挡板501与第六挡板502之间的上方，支撑连接板503下端面设置有若干个分条刀505，分条刀505用于对钢板11进行切割分条，滑动底板504设置在第五挡板501与第六挡板502之间的下方，滑动底板504便于钢板11的滑动，滑动底板504上端面设置有与分条刀505相适配的切割槽506，切割槽506用于配合分条刀505对钢板11进行切割分条，滑动底板504靠近第一压平机构4的一侧为弧面结构，滑动底板504的底面与加工桌面1紧密贴合，弧面结构的设置进一步的便于钢板11的滑动，确保钢板11能够准确的滑动到滑动底板504的表面；

加工桌面1的下方固定设置有支撑机构7，支撑机构7包括有支撑腿701以及橡胶防滑保护垫702，支撑腿701在加工桌面1下方至少设置有四个，橡胶防滑保护垫702设置在支撑腿701的下方，支撑腿701用于支撑加工桌面1，起到支撑效果，橡胶防滑保护垫702起到防滑效果，进一步的提高了支撑腿701的支撑稳定性，加工桌面1远离钢板放置机构2的一侧倾斜设置有滑落板12，滑落板12便于钢板11进行分条压平后的滑落；

第二压平机构6包括有第七挡板601、第八挡板602、第二压平滚筒603以及第二电机604，两个挡板起到支撑连接效果，第二电机604用于带动第二压平滚筒603进行转动，第二压平滚筒603用于配合滑动底座606对钢板11进行压平，第七挡板601与第八挡板602上均开设有第二通孔605，第二压平滚筒603两端与第二通孔605连接，第二通孔605使第二压平滚筒603具有转动效果，第二压平滚筒603一端贯穿第二通孔605并与第二电机604的输出端连接，第二电机604与电控箱102电性连接，第二电机604下方也固定设置有电机支撑板10，电机支撑板10起到支撑第二电机604的效果，第二压平滚筒603下方固定设置有滑动底座606，滑动底座606靠近分条机构5的一侧为弧面结构，弧面结构的设置便于钢板11顺利进入至第二压平滚筒603与滑动底座606之间留有的空隙内，第二压平滚筒603与滑动底座606之间留有空隙，第二压平滚筒603也设置有橡胶防滑垫9，橡胶防滑垫9起到防滑效果，能有效带动钢板11进行前进，滑动底座606底面与加工桌面1紧密贴合，进一步的使钢板11顺利进入至第二压平滚筒603与滑动底座606之间留有的空隙内

加工桌面1的一侧固定设置有电控箱102，电控箱102与第一压平机构4以及第二压平机构6电性连接。

[0021] 一种5G通信箱体薄片式钢板自动分条装置的使用方法，包括如下步骤：

S1：将钢板11放置在放置杆205上，将放置杆205放置在半圆形通槽211上，将钢板11拉扯至定位轴303的下端面，在插入转动滚筒403和第一压平滚筒404之间留有的空隙内；

S2：通过操作电控箱102，将第一电机405与第二电机604开启，通过第一电机405的转动，带动转动滚筒403进行转动，将钢板11带动到分条机构5的位置，在钢板11前进的过程中，第一压平机构4也会同时进行转动，并对钢板11进行初步压平；

S3：钢板11初步压平完成后，钢板11会继续向前运动，钢板11此时会处在滑动底板504的弧面机构处，通过转动滚筒403的转动，继续带动钢板11前进，通过利用分条刀505与切割槽506的配合进行对钢板11的切割分条；

S4：钢板11切割分条后，分条后的钢板11会继续向前运动，分条后的钢板11此时会处在滑动底座606的弧面结构处并自动卡入第二压平滚筒603与滑动底座606之间留有的空

隙内,通过第二电机604的转动,带动第二压平滚筒603转动,从而带动钢板11继续前进,经过第二压平滚筒603的钢板11会再次经过压平处理,最后通过滑落板12滑落。

[0022] 如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解,硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式,而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语,故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内,本领域技术人员能够在一定误差范围内解决技术问题,基本达到技术效果。

[0023] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0024] 上述说明示出并描述了本发明的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本发明并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述发明构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本发明的精神和范围,则都应在本发明所附权利要求的保护范围内。

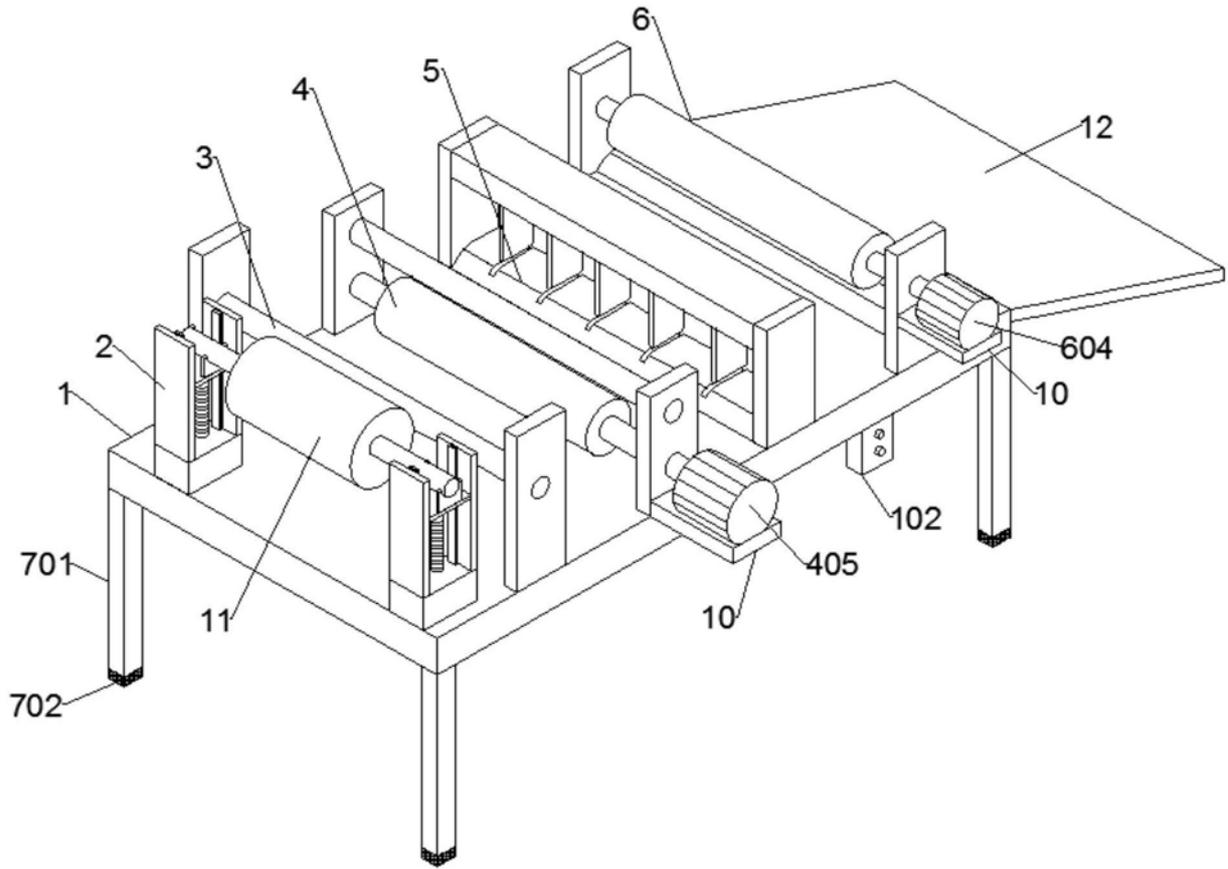


图1

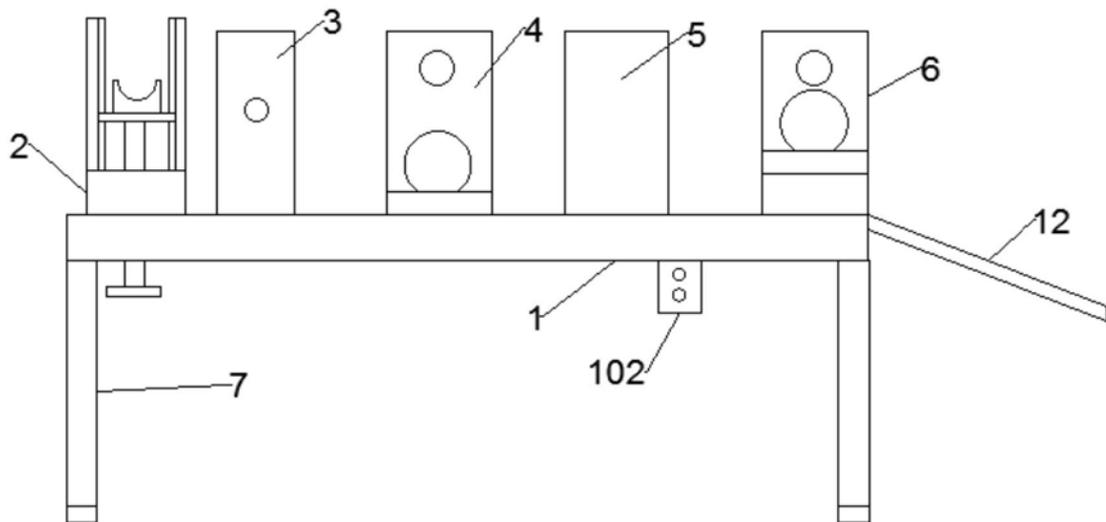


图2

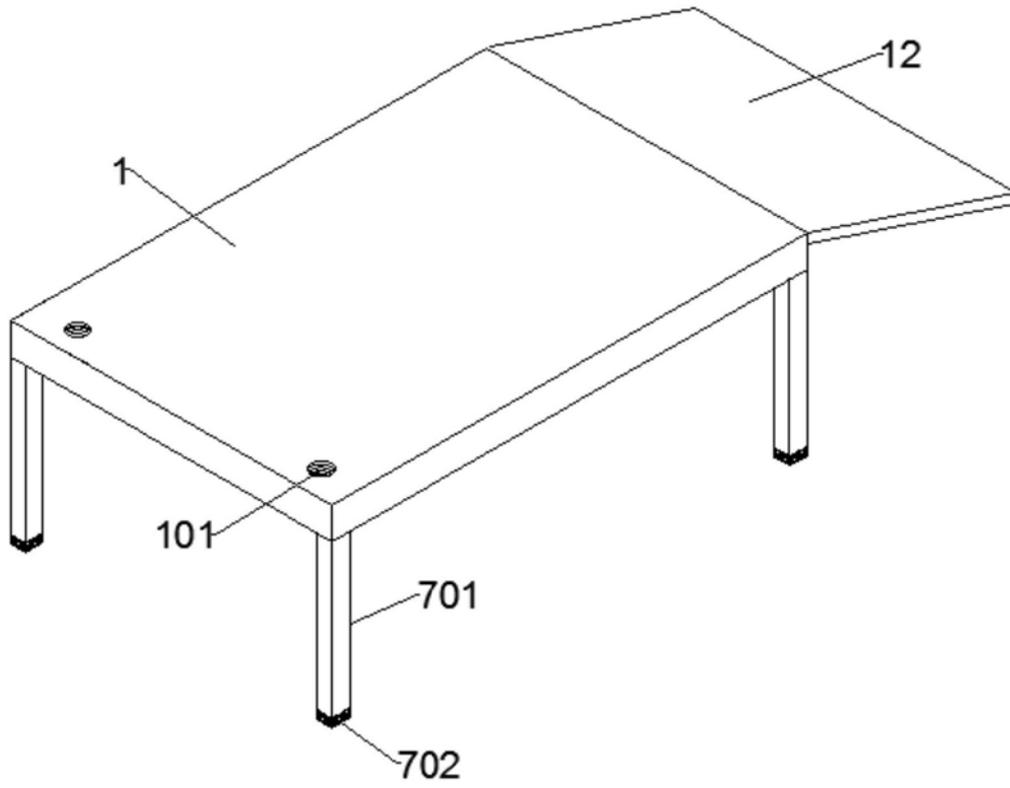


图3

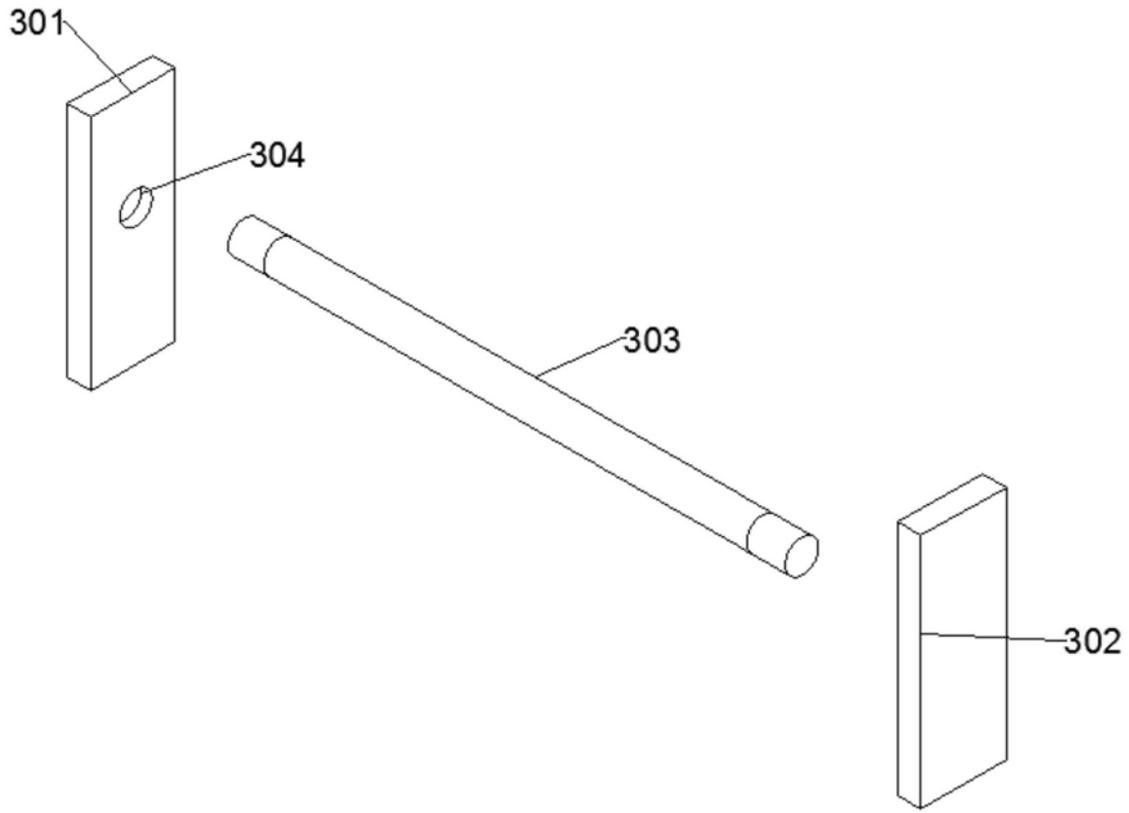


图4

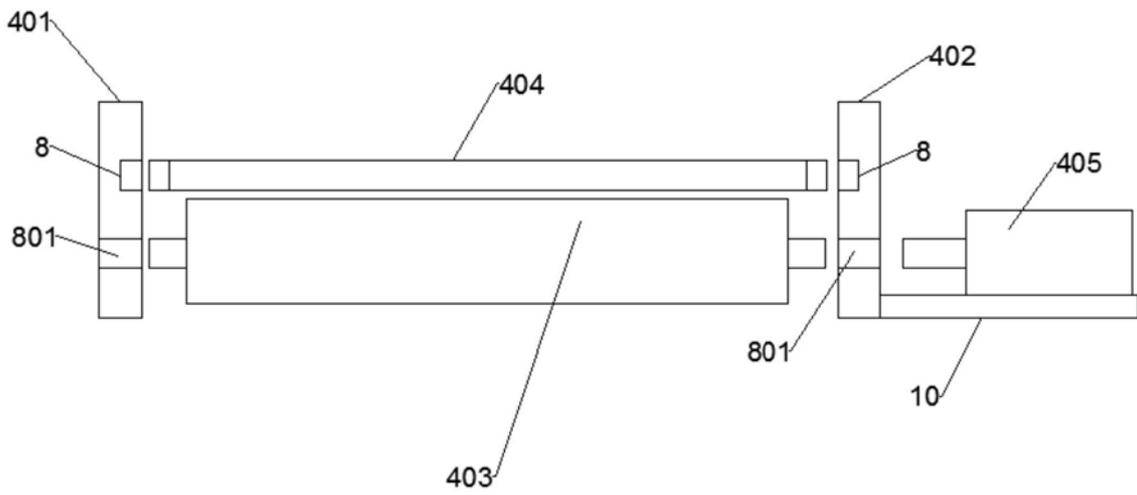


图5

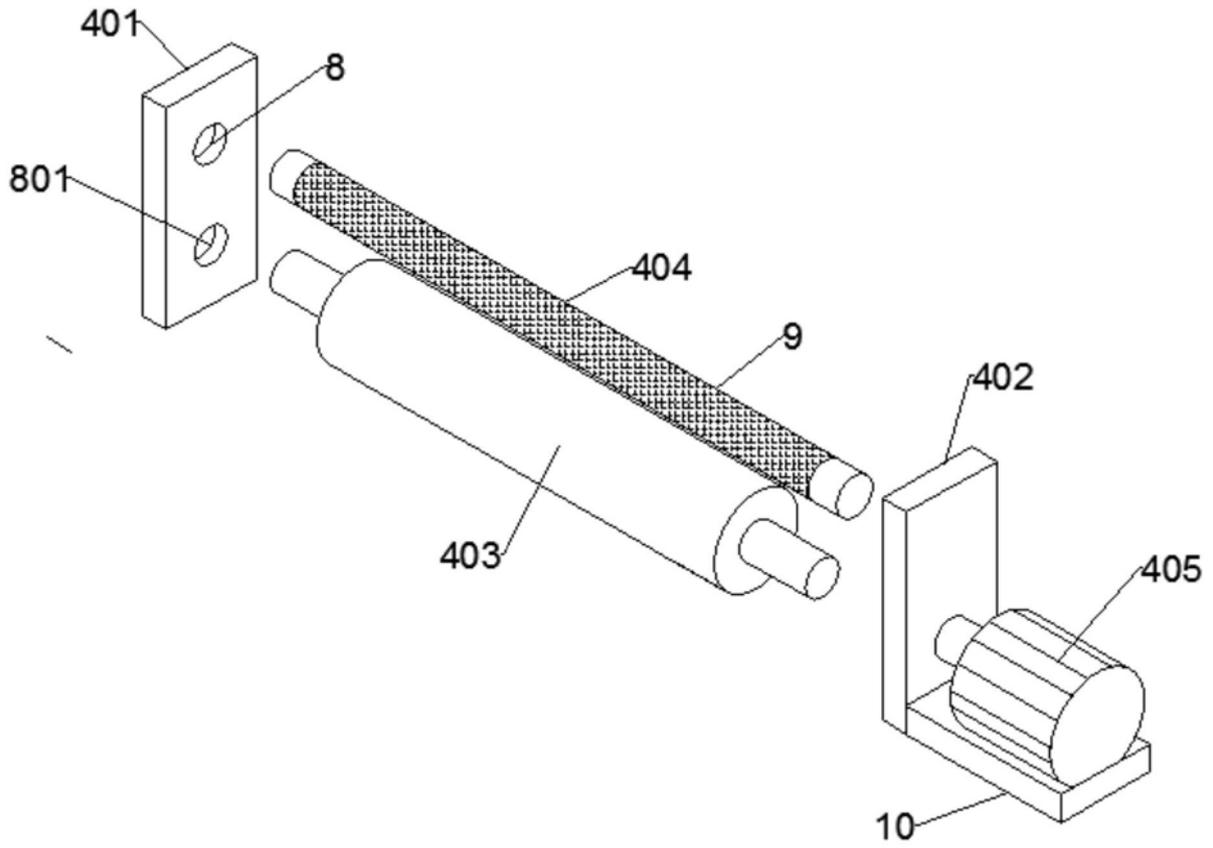


图6

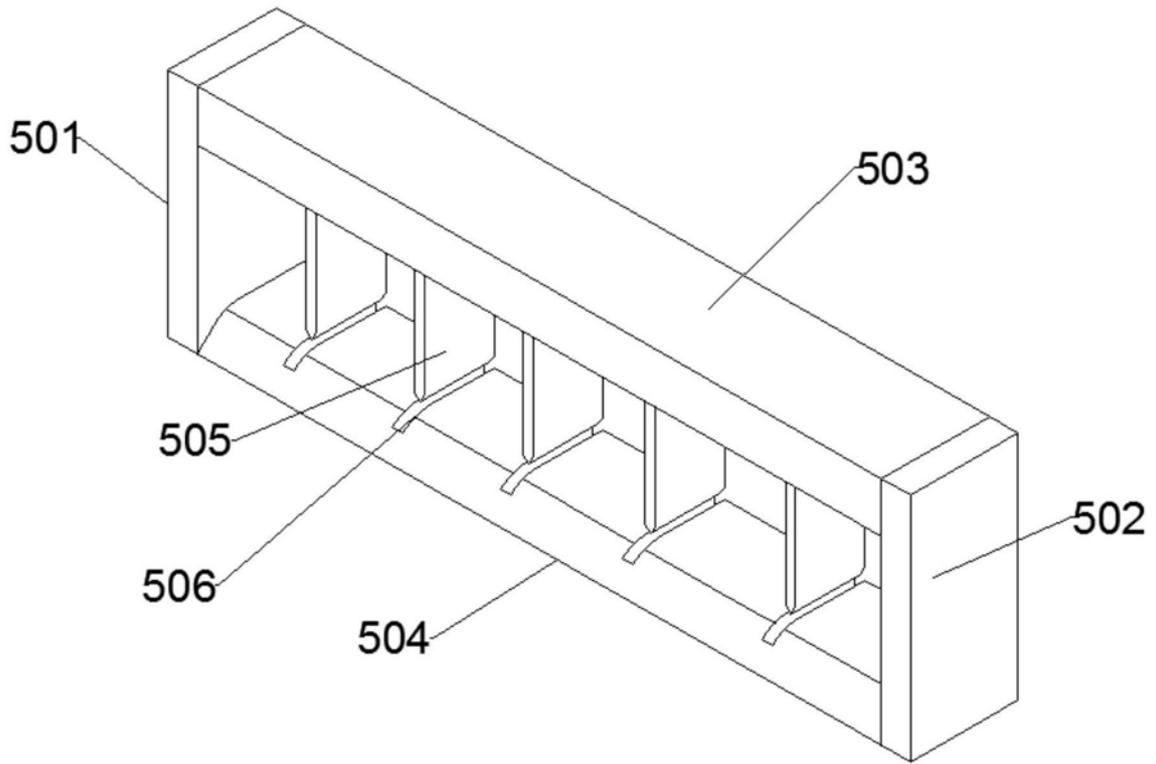


图7

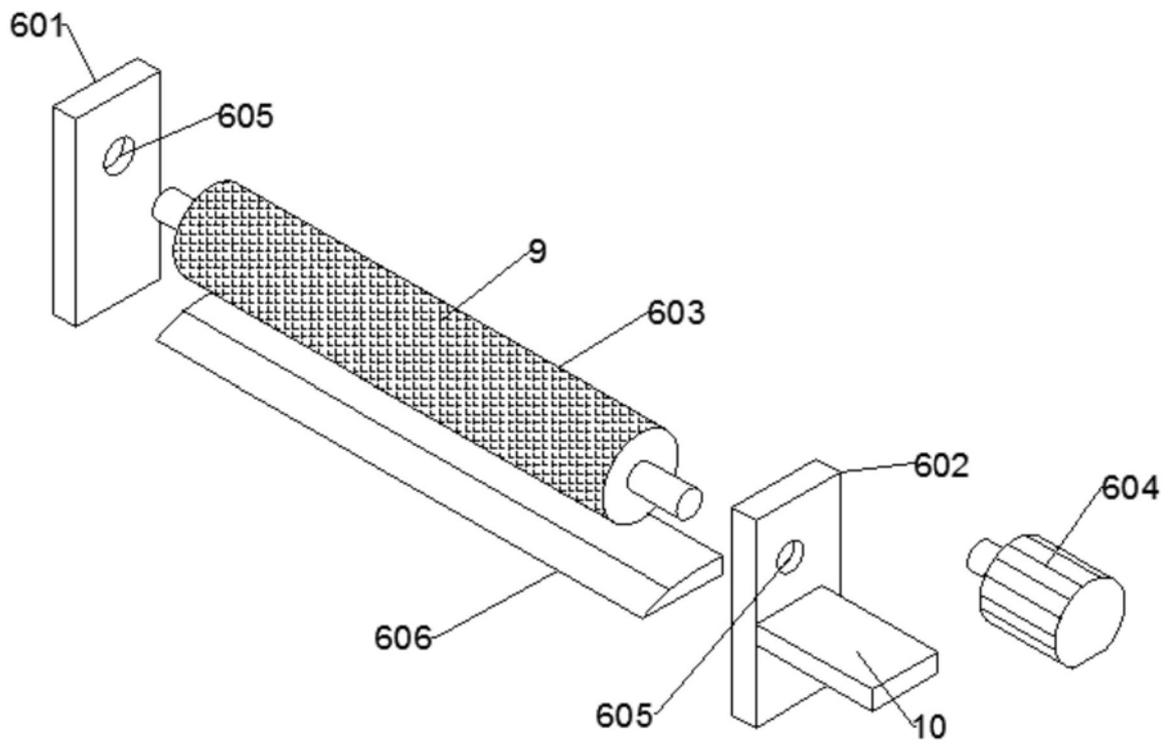


图8

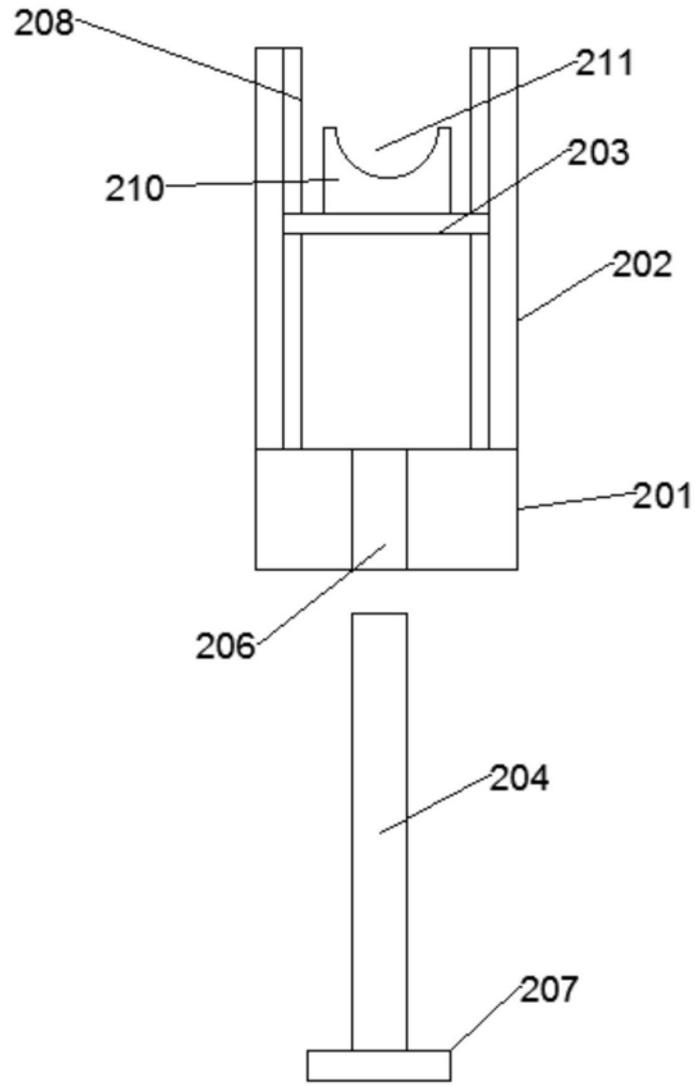


图9

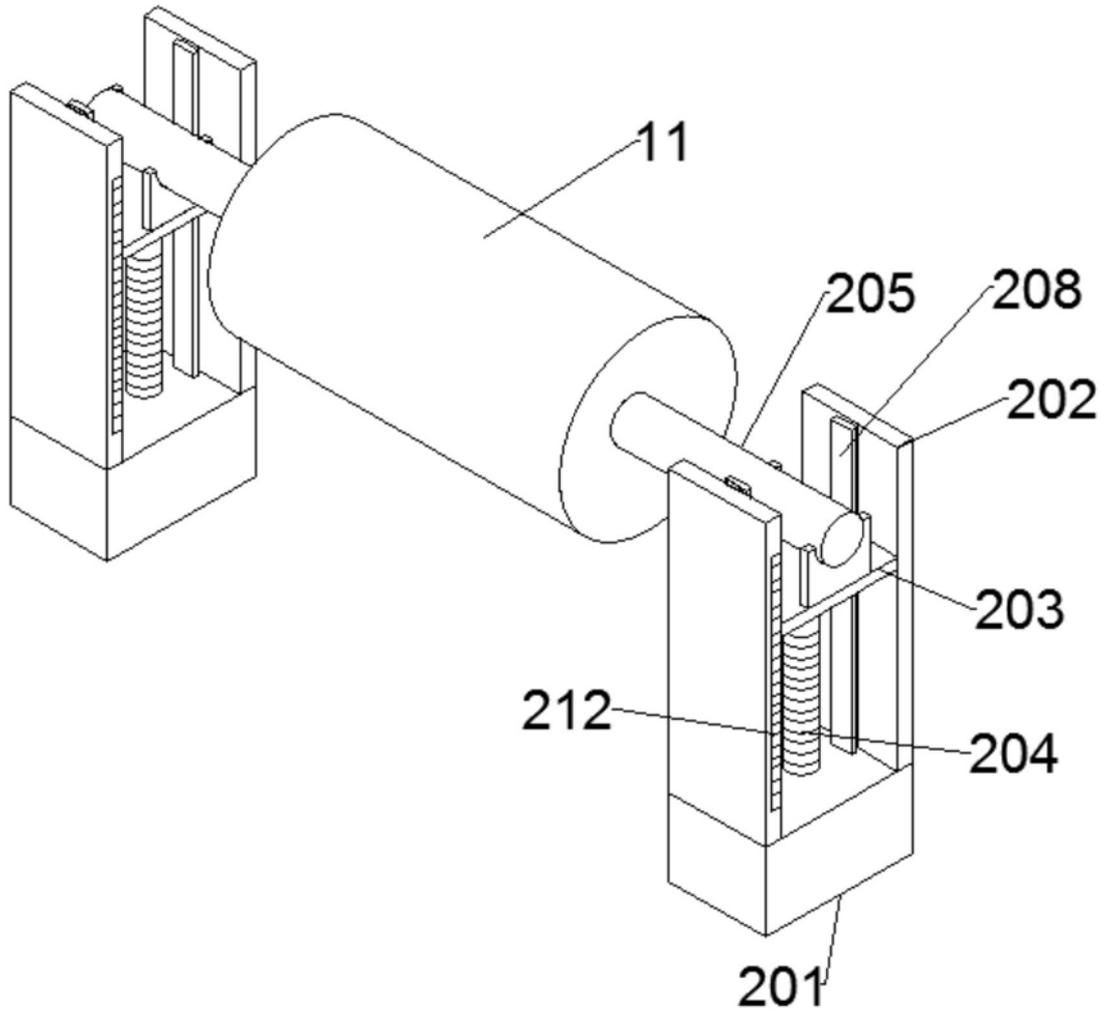


图10

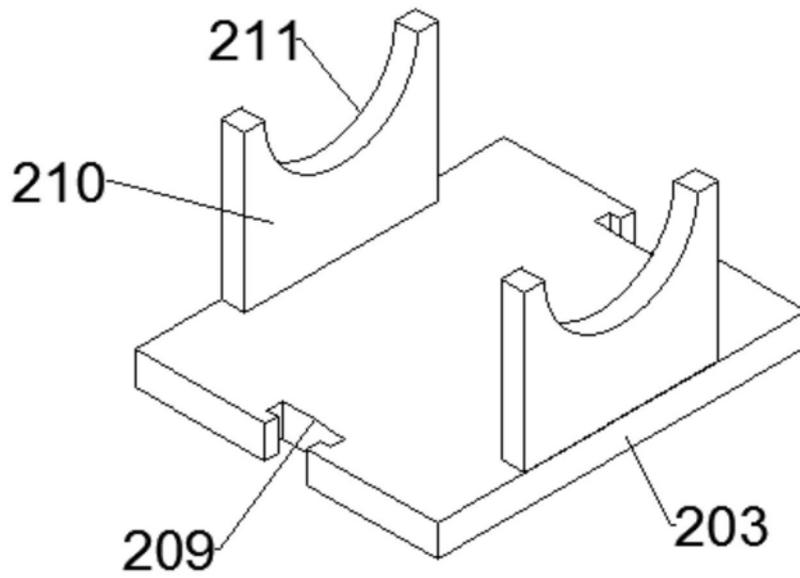


图11