



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216069145 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202120493234.X

(22) 申请日 2021.03.08

(73) 专利权人 苏州驰驹机电科技有限公司

地址 215156 江苏省苏州市吴中区木渎镇
丹枫路389号B幢218室

(72) 发明人 余辉

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 刘颖

(51) Int. Cl.

B41F 13/02 (2006.01)

B41F 13/60 (2006.01)

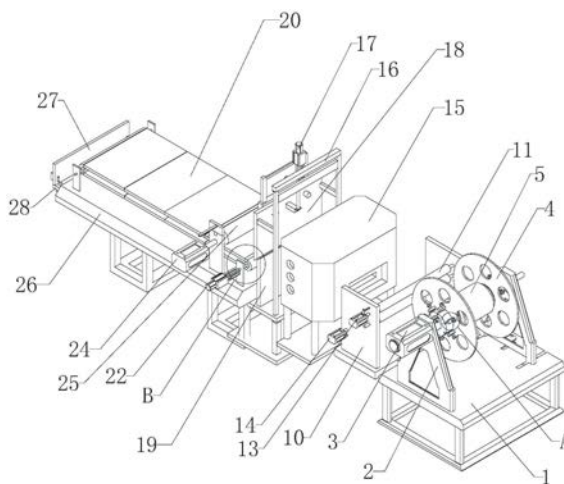
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种商品标签印刷的喷码输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种商品标签印刷的喷码输送装置,特别是涉及喷码输送技术领域,包括从右到左依次分布的支撑台、印刷机、方框架和长方架,支撑台上端通过螺丝连接有支撑片,前端的支撑片前端安装有电机一,两片支撑片之间设置有一对呈前后分布的圆片,两片圆片之间穿插设置有圆轴,转动螺栓一滑块在滑槽内部滑动能够调节圆片在圆轴外部的的位置,传动辊能够将标签纸进行传动,压辊能够对标签纸起到一个下压而拉伸展平的作用,展平辊能够将标签纸进展平,液压缸带动下切刀与下切刀接触从而将标签纸切断成若干张小纸片,解决目前的商品标签印刷的喷码输送装置不便于将商品标签进行传送、从而导致印刷过于不便的问题。



1. 一种商品标签印刷的喷码输送装置,包括从右到左依次分布的支撑台(1)、印刷机(15)、方框架(16)和长方架(26),其特征在于:

所述支撑台(1)上端通过螺丝连接有支撑片(2),前端的所述支撑片(2)前端安装有电机一(3),两片所述支撑片(2)之间设置有一对呈前后分布的圆片(4),两片所述圆片(4)之间穿插设置有圆轴(6),所述圆轴(6)外部且位于两片所述圆片(4)之间套入设置有圆套管(5),所述圆轴(6)外部开有若干条呈环状分布的滑槽(9),所述圆轴(6)外部前后两端且位于圆片(4)外侧均设置有若干块呈环状分布的滑块(7),每个所述滑块(7)中部穿插设置有螺栓一(8);

所述印刷机(15)与支撑台(1)之间安装有一对呈前后分布的方板(10),两块所述方板(10)之间上下两侧分别穿插设置有一对传动辊(11)和一根压辊(12),所述传动辊(11)和压辊(12)前后两端贯穿出方板(10)外端并与其转动连接,前端的所述方板(10)前端上下两侧分别安装有电机二(13)和电机三(14);

所述方框架(16)上端上下两侧分别设置有上切刀(18)和下切刀(19),所述下切刀(19)与方框架(16)上端固定,所述上切刀(18)与方框架(16)上端滑动连接,所述方框架(16)上端且位于上切刀(18)上方安装有液压缸(17);

所述长方架(26)上端设置有传动皮带(20),所述传动皮带(20)内侧穿插设置有一对呈左右分布的传动轮(21),所述长方架(26)上端且位于传动皮带(20)前后两方均固定有一对呈左右分布的支撑片(23),右边同一侧前端的支撑片(23)前端安装有电机四(22);

所述长方架(26)上端且位于传动皮带(20)前后两方均固定有连接板(32),两片所述连接板(32)之间穿插设置有展平辊(25),所述展平辊(25)前后两端与连接板(32)转动连接,前端的所述连接板(32)前端安装有电机五(24);

所述长方架(26)下端开有滑腔(29),所述长方架(26)左端开有空腔(30),所述长方架(26)左端设置有推拉片(28),所述推拉片(28)左端通过螺丝连接有挡片(27),所述推拉片(28)右端延伸至空腔(30)内部并与其滑动连接,所述滑腔(29)内部穿插设置有螺栓二(31)。

2. 如权利要求1所述的一种商品标签印刷的喷码输送装置,其特征在于:所述圆轴(6)前端与电机一(3)动力输出端连接。

3. 如权利要求1所述的一种商品标签印刷的喷码输送装置,其特征在于:所述螺栓一(8)尾端贯穿至滑槽(9)内部并与其相接触,所述滑槽(9)前后两端贯通出圆轴(6)前后两端,所述螺栓一(8)与滑块(7)螺纹连接,所述滑块(7)与滑槽(9)内部滑动连接,所述圆套管(5)前后两端与圆片(4)内端相接触,所述滑块(7)与圆片(4)外端固定连接,所述滑块(7)与圆轴(6)外部相接触。

4. 如权利要求1所述的一种商品标签印刷的喷码输送装置,其特征在于:所述液压缸(17)的动力输出端与上切刀(18)上端连接,所述上切刀(18)下端与下切刀(19)上端相接触。

5. 如权利要求1所述的一种商品标签印刷的喷码输送装置,其特征在于:所述传动轮(21)与传动皮带(20)传动连接,所述传动轮(21)位于左右同一侧的前后两片所述支撑片(23)之间,所述传动轮(21)前后两端与支撑片(23)转动连接,右端的所述传动轮(21)前端与电机四(22)动力输出端连接。

6.如权利要求1所述的一种商品标签印刷的喷码输送装置,其特征在于:所述展平辊(25)位于传动皮带(20)上方,所述展平辊(25)与传动皮带(20)上端相接触,所述展平辊(25)的转动方向与传动皮带(20)的传动方向相反,所述展平辊(25)前端与电机五(24)动力输出端连接。

7.如权利要求1所述的一种商品标签印刷的喷码输送装置,其特征在于:所述滑腔(29)与空腔(30)内部相通,所述螺栓二(31)与滑腔(29)内部活动连接,所述挡片(27)与推拉片(28)之间呈垂直分布。

8.如权利要求1所述的一种商品标签印刷的喷码输送装置,其特征在于:上端的所述传动辊(11)前端与电机二(13)动力输出端连接,所述压辊(12)前端与电机三(14)动力输出端连接,所述传动辊(11)位于压辊(12)右上方,两根所述传动辊(11)之间滚动连接。

一种商品标签印刷的喷码输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷码输送技术领域,特别是涉及一种商品标签印刷的喷码输送装置。

背景技术

[0002] 商品标签是贴在商品上的标志及标贴,包括文字和图案。与商品包装的装潢不同,商品标签是为了区别商品的出处,是专用的。一般商品标签都是附着在商品的外部或附着在商品包装容器的外部,用来说明商品的材料构成、产地、重量、生产日期、质量保证期、产地、厂家联系方式、产品标准号、条形码、相关的许可证、使用方法、等等商品重要的信息。

[0003] 在商品标签进行印刷的过程中,不便于对标签纸进行展平,并且还需要人工进行传送标签纸,而印刷之后的标签纸还要人工进行裁切成若干张小纸条,不但不便于印刷,而且还会导致印刷错误。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种商品标签印刷的喷码输送装置,以解决目前的商品标签印刷的喷码输送装置不便于将商品标签进行传送、从而导致印刷过于不便的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种商品标签印刷的喷码输送装置,包括从右到左依次分布的支撑台、印刷机、方框架和长方架,所述支撑台上端通过螺丝连接有支撑片,前端的所述支撑片前端安装有电机一,两片所述支撑片之间设置有一对呈前后分布的圆片,两片所述圆片之间穿插设置有圆轴,所述圆轴外部且位于两片所述圆片之间套入设置有圆套管,所述圆轴外部开有若干条呈环状分布的滑槽,所述圆轴外部前后两端且位于圆片外侧均设置有若干块呈环状分布的滑块,每个所述滑块中部穿插设置有螺栓一;

[0006] 所述印刷机与支撑台之间安装有一对呈前后分布的方板,两块所述方板之间上下两侧分别穿插设置有一对传动辊和一根压辊,所述传动辊和压辊前后两端贯穿出方板外端并与其转动连接,前端的所述方板前端上下两侧分别安装有电机二和电机三;

[0007] 所述方框架上端上下两侧分别设置有上切刀和下切刀,所述下切刀与方框架上端固定,所述上切刀与方框架上端滑动连接,所述方框架上端且位于上切刀上方安装有液压缸;

[0008] 所述长方架上端设置有传动皮带,所述传动皮带内侧穿插设置有一对呈左右分布的传动轮,所述长方架上端且位于传动皮带前后两方均固定有一对呈左右分布的支撑片,右边同一侧前端的支撑片前端安装有电机四;

[0009] 所述长方架上端且位于传动皮带前后两方均固定有连接板,两片所述连接板之间穿插设置有展平辊,所述展平辊前后两端与连接板转动连接,前端的所述连接板前端安装有电机五;

[0010] 所述长方架下端开有滑腔,所述长方架左端开有空腔,所述长方架左端设置有推

拉片,所述推拉片左端通过螺丝连接有挡片,所述推拉片右端延伸至空腔内部并与其滑动连接,所述滑腔内部穿插设置有螺栓二。

[0011] 具体的,所述圆轴前端与电机一动力输出端连接。

[0012] 具体的,所述螺栓一尾端贯穿至滑槽内部并与其相接触,所述滑槽前后两端贯通出圆轴前后两端,所述螺栓一与滑块螺纹连接,所述滑块与滑槽内部滑动连接,所述圆套管前后两端与圆片内端相接触,所述滑块与圆片外端固定连接,所述滑块与圆轴外部相接触。

[0013] 具体的,所述液压缸的动力输出端与上切刀上端连接,所述上切刀下端与下切刀上端相接触。

[0014] 具体的,所述传动轮与传动皮带传动连接,所述传动轮位于左右同一侧的前后两片所述支撑片之间,所述传动轮前后两端与支撑片转动连接,右端的所述传动轮前端与电机四动力输出端连接。

[0015] 具体的,所述展平辊位于传动皮带上端,所述展平辊与传动皮带上端相接触,所述展平辊的转动方向与传动皮带的传动方向相反,所述展平辊前端与电机五动力输出端连接。

[0016] 具体的,所述滑腔与空腔内部相通,所述螺栓二与滑腔内部活动连接,所述挡片与推拉片之间呈垂直分布。

[0017] 具体的,上端的所述传动辊前端与电机二动力输出端连接,所述压辊前端与电机三动力输出端连接,所述传动辊位于压辊右上方,两根所述传动辊之间滚动连接。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型实现的有益效果有以下几点:

[0019] 通过圆套管将成卷的进行稳固缠绕,转动螺栓一使得滑块在滑槽内部滑动能够调节圆片在圆轴外部的的位置,从而使得圆轴将圆套管进行稳固安装在圆轴外部,使得标签纸进行稳固缠绕在圆套管外部,有利于对标签纸进行放卷;

[0020] 通过电机二和电机三分别带动传动辊和压辊转动,传动辊能够将标签纸进行传动,压辊能够对标签纸起到一个下压而拉伸展平的作用,于是就便于印刷机进行印刷;

[0021] 通过电机四能够带动传动皮带进行传动,电机五能够带动展平辊转动,通过展平辊能够将标签纸进展平,通过液压缸能够带动上切刀与下切刀接触从而将标签纸切断成若干张小纸片,从而便于传动皮带将小纸片进行传送到推拉片上面进行堆积;

[0022] 通过转动螺栓二能够调节推拉片伸出长方架的长度,于是便于堆积不同大小的小纸片,而通过挡片能够避免小纸片掉落,有利于将印刷之后的小纸片进行摆放。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型整体外部结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的长方架仰视图;

[0025] 图3为本实用新型的传动辊和压辊示意图;

[0026] 图4为本实用新型的推拉片与长方架的装配图;

[0027] 图5为本实用新型的结构A局部放大图;

[0028] 图6为本实用新型的结构B局部放大图。

[0029] 图中:1-支撑台、2-支撑片、3-电机一、4-圆片、5-圆套管、6-圆轴、7-滑块、8-螺栓一、9-滑槽、10-方板、11-传动辊、12-压辊、13-电机二、14-电机三、15-印刷机、16-方框架、

17-液压缸、18-上切刀、19-下切刀、20-传动皮带、21-传动轮、22-电机四、23-支撑片、24-电机五、25-展平辊、26-长方架、27-挡片、28-推拉片、29-滑腔、30-空腔、31-螺栓二、32-连接板。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0031] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种商品标签印刷的喷码输送装置,包括从右到左依次分布的支撑台1、印刷机15、方框架16和长方架26,所述支撑台1上端通过螺丝连接有支撑片2,前端的所述支撑片2前端安装有电机一3,两片所述支撑片2之间设置有一对呈前后分布的圆片4,两片所述圆片4之间穿插设置有圆轴6,所述圆轴6外部且位于两片所述圆片4之间套入设置有圆套管5,所述圆轴6外部开有若干条呈环状分布的滑槽9,所述圆轴6外部前后两端且位于圆片4外侧均设置有若干块呈环状分布的滑块7,每个所述滑块7中部穿插设置有螺栓一8;

[0032] 所述印刷机15与支撑台1之间安装有一对呈前后分布的方板10,两块所述方板10之间上下两侧分别穿插设置有一对传动辊11和一根压辊12,所述传动辊11和压辊12前后两端贯穿出方板10外端并与其转动连接,前端的所述方板10前端上下两侧分别安装有电机二13和电机三14;

[0033] 所述方框架16上端上下两侧分别设置有上切刀18和下切刀19,所述下切刀19与方框架16上端固定,所述上切刀18与方框架16上端滑动连接,所述方框架16上端且位于上切刀18上方安装有液压缸17;

[0034] 所述长方架26上端设置有传动皮带20,所述传动皮带20内侧穿插设置有一对呈左右分布的传动轮21,所述长方架26上端且位于传动皮带20前后两方均固定有一对呈左右分布的支撑片23,右边同一侧前端的支撑片23前端安装有电机四22;

[0035] 所述长方架26上端且位于传动皮带20前后两方均固定有连接板32,两片所述连接板32之间穿插设置有展平辊25,所述展平辊25前后两端与连接板32转动连接,前端的所述连接板32前端安装有电机五24;

[0036] 所述长方架26下端开有滑腔29,所述长方架26左端开有空腔30,所述长方架26左端设置有推拉片28,所述推拉片28左端通过螺丝连接有挡片27,所述推拉片28右端延伸至空腔30内部并与其滑动连接,所述滑腔29内部穿插设置有螺栓二31;

[0037] 所述螺栓一8尾端贯穿至滑槽9内部并与其相接触,所述滑槽9前后两端贯通出圆轴6前后两端,所述螺栓一8与滑块7螺纹连接,所述滑块7与滑槽9内部滑动连接,所述圆套管5前后两端与圆片4内端相接触,所述滑块7与圆片4外端固定连接,所述滑块7与圆轴6外部相接触;将标签纸最末端粘在圆套管5上,启动电机一3带动圆轴6转动,圆轴6使得套管5转动而将标签纸进行缠绕,使得标签纸进行稳固缠绕在圆套管5外部,停止电机一3带动圆轴6转动,转动螺栓一8使得滑块7在滑槽9内部滑动能够调节圆片4在圆轴6外部的的位置,从而使得圆轴6将圆套管5进行稳固安装在圆轴6外部,有利于对标签纸进行放卷;

[0038] 将标签纸穿过两根传动辊11之间的位置,使得标签纸绕过压辊12下方而经过印刷机15,标签纸从印刷机15绕过上切刀18与下切刀19之间的位置,标签纸穿过展平辊25与传

动皮带20之间的位置,这样以来就能够便于印刷机15对标签纸进行印刷,而在标签纸进行印刷之后还能够便于通过上切刀18和下切刀19进行切断;

[0039] 所述圆轴6前端与电机一3动力输出端连接,通过电机一3带动圆轴6转动,圆轴6以支撑片2为支撑而带动圆片4和圆套管5进行转动,从而使得套管5带动标签纸进行放卷;

[0040] 上端的所述传动辊11前端与电机二13动力输出端连接,所述压辊12前端与电机三14动力输出端连接,所述传动辊11位于压辊12右上方,两根所述传动辊11之间滚动连接;通过电机二13和电机三14分别带动传动辊11和压辊12转动,上面的传动辊11随着电机二13驱动而带动下面的传动辊11按照相反的方向转动,传动辊11能够将标签纸进行传送,压辊12能够对标签纸起到一个下压而拉伸展平的作用,于是就便于印刷机15进行印刷;

[0041] 所述传动轮21与传动皮带20传动连接,所述传动轮21位于左右同一侧的前后两片所述支撑片23之间,所述传动轮21前后两端与支撑片23转动连接,右端的所述传动轮21前端与电机四22动力输出端连接;通过电机四22带动右边的传动轮21转动,右边的传动轮21能够带动传动皮带20进行传动,传动皮带20使得两个传动轮21同时转动,于是传动皮带20连续并稳固传动;

[0042] 所述展平辊25位于传动皮带20上方,所述展平辊25与传动皮带20上端相接触,所述展平辊25的转动方向与传动皮带20的传动方向相反,所述展平辊25前端与电机五24动力输出端连接;电机五24带动展平辊25转动,展平辊25与传动皮带20之间的运动方向互为相反,展平辊25与传动皮带20对标签纸起到一个向左推动的作用,并且展平辊25对标签纸下压,于是展平辊25转动能够将标签纸进行展平,从而有利于上切刀18对标签纸进行裁剪;

[0043] 所述液压缸17的动力输出端与上切刀18上端连接,所述上切刀18下端与下切刀19上端相接触;通过液压缸17带动上切刀18在方框架16左端向下移动,能够带动上切刀18与下切刀19接触从而将标签纸切断成若干张小纸片,这些小纸片会逐渐掉落在传动皮带20上,使得传动皮带20将小纸片进行传送到推拉片28上面进行堆积,最后只需要在推拉片28上面将印刷之后的标签纸取出即可;

[0044] 所述滑腔29与空腔30内部相通,所述螺栓二31与滑腔29内部活动连接,所述挡片27与推拉片28之间呈垂直分布;通过转动螺栓二31能够调节推拉片28伸出长方架26的长度,于是便于堆积不同大小的小纸片,而通过挡片27能够避免小纸片掉落,有利于将印刷之后的小纸片进行摆放。

[0045] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

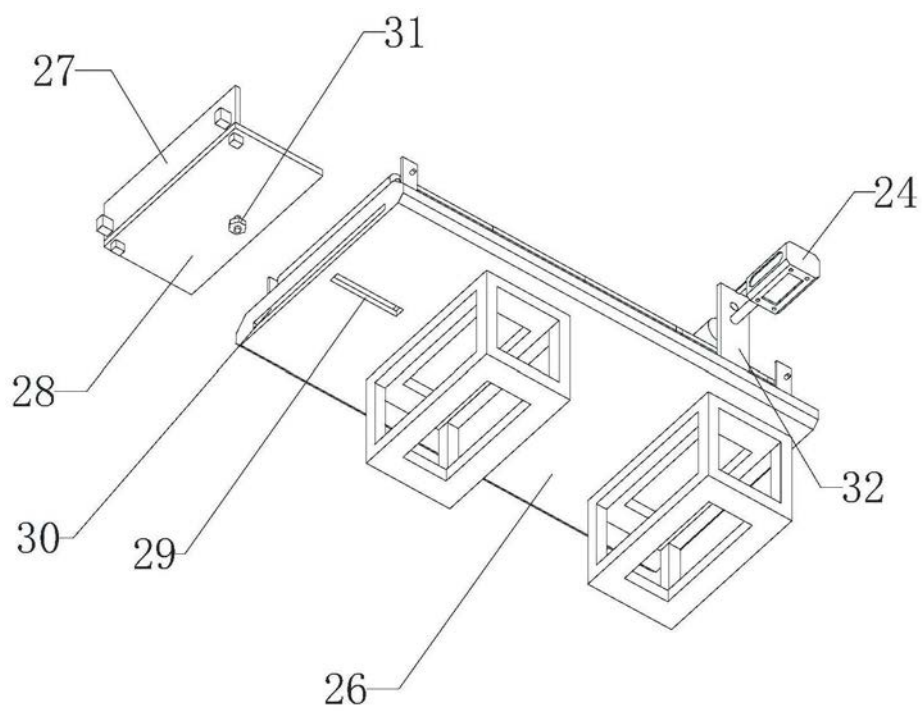


图2

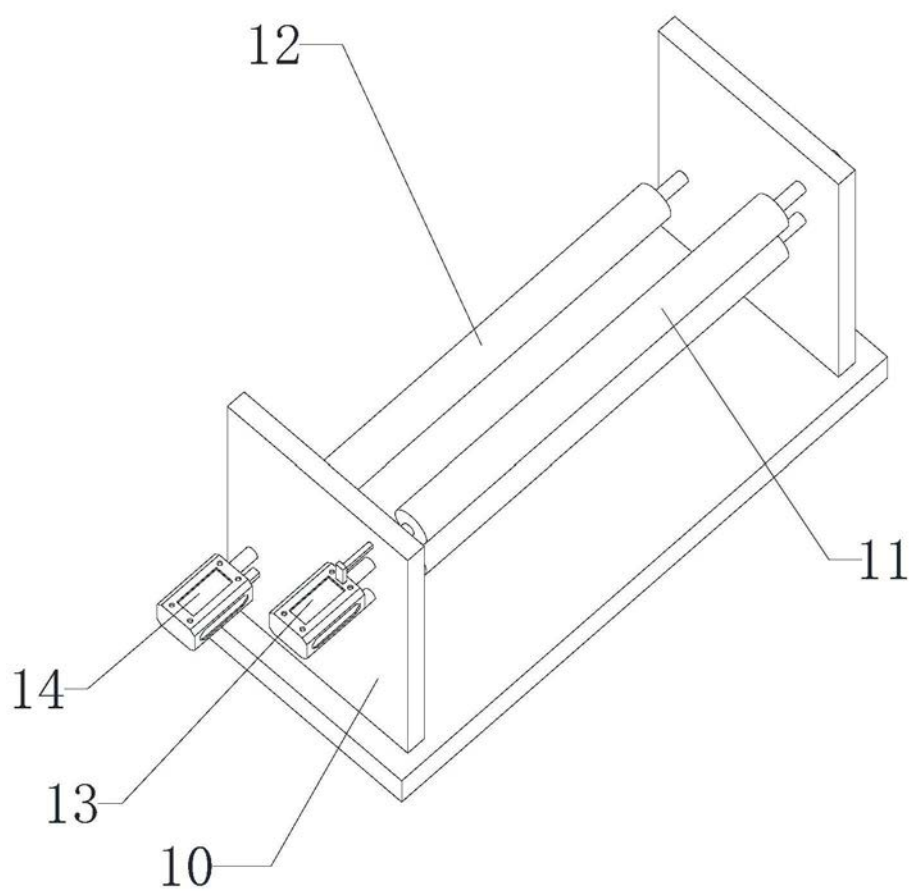


图3

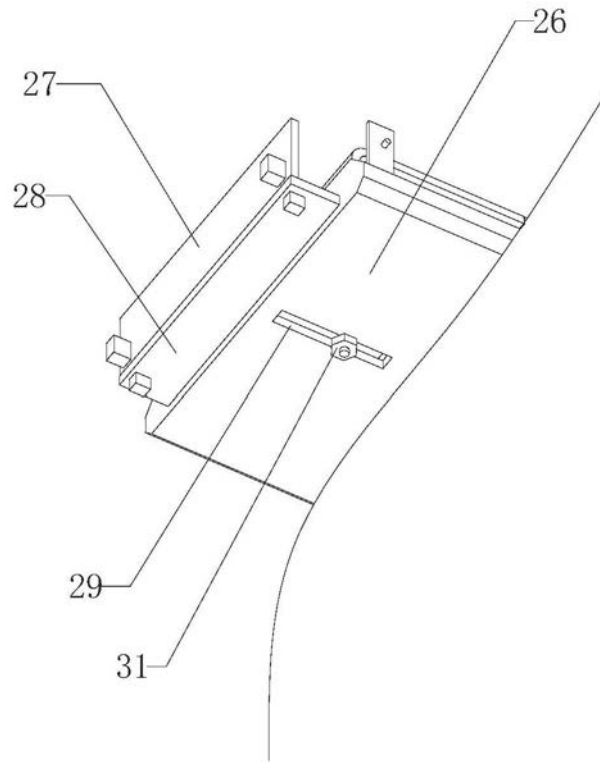


图4

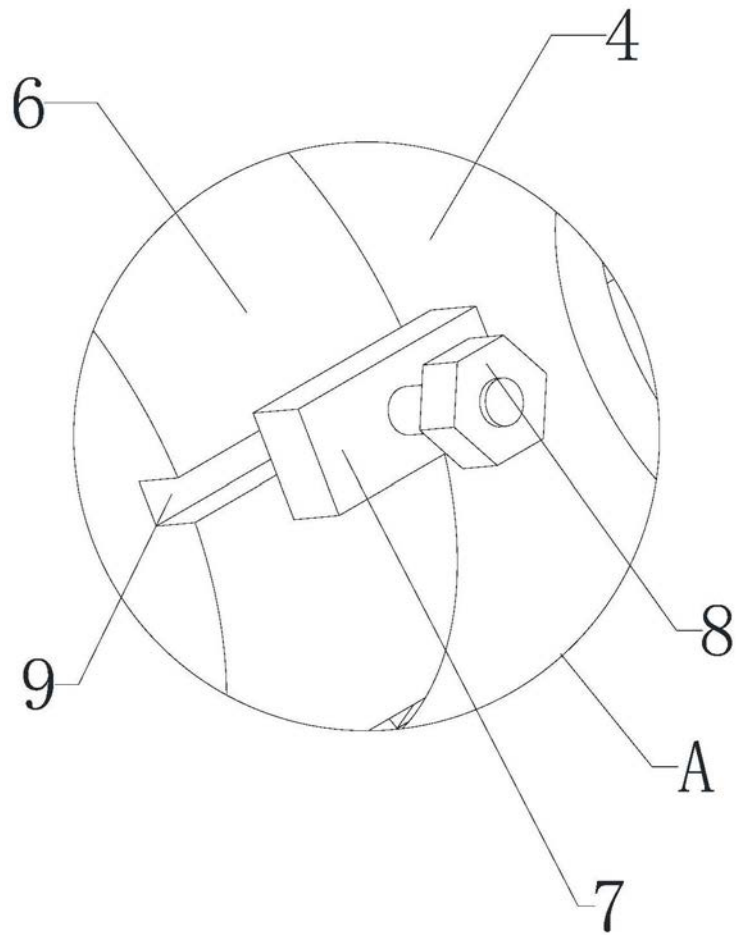


图5

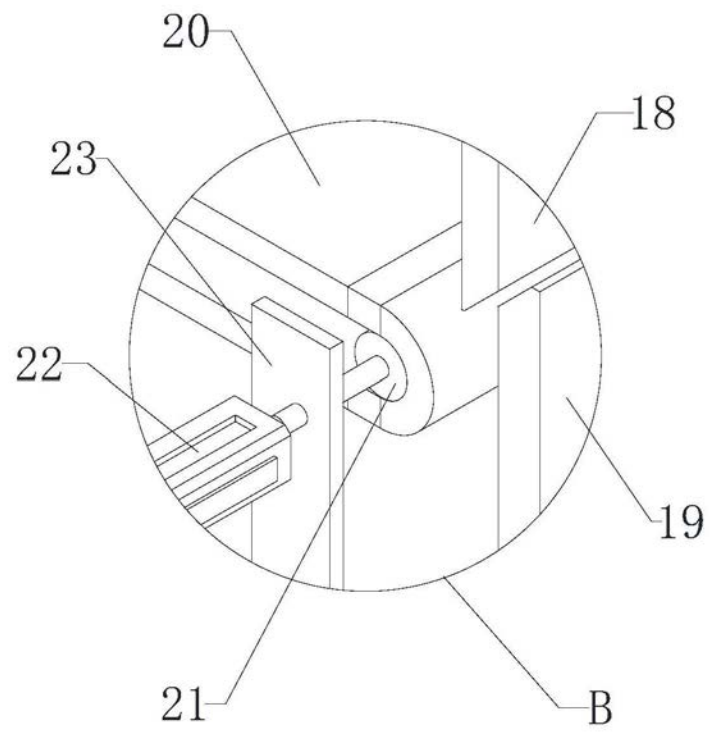


图6