



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213084857 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 30

(21) 申请号 202020959321.5

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 太仓健柏机械有限公司

地址 215415 江苏省苏州市太仓市双凤镇
建湖路60号

(72) 发明人 谷艳歌

(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 乔建

(51) Int. Cl.

B65H 18/08 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

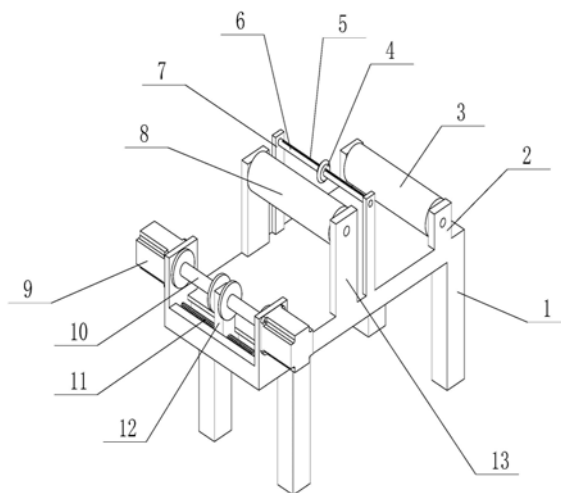
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双面塑料膜数字印刷分切机

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷机械技术领域,特别是一种双面塑料膜数字印刷分切机,包括工作台,所述工作台外表面顶端一端的两侧均固定连接有第一固定架,所述工作台靠近第一固定架顶面的两侧均固定连接有第二固定架,所述工作台靠近第二固定架顶面的两侧均固定连接有第三固定架。本实用新型的优点在于:通过在工作台顶面的尾端开设有安装槽,在安装槽的内部固定连接有固定杆,在固定杆的外表面滑动连接有分隔架,并且在固定杆外表面的两侧分别设置有弹簧,同时分别在分隔架和第四固定架之间设置滚筒,进而能够达到可以固定不同长度滚筒的目的,且能够实现收卷不同宽度塑料膜的目的,从而解决了容易出现收卷不齐,影响后续加工的问题。



1. 一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)外表面顶端一端的两侧均固定连接有第一固定架(2),所述工作台(1)靠近第一固定架(2)顶面的两侧均固定连接有第二固定架(7),所述工作台(1)靠近第二固定架(7)顶面的两侧均固定连接有第三固定架(13),所述工作台(1)远离第一固定架(2)顶面一端的两侧均固定连接第四固定架(18),所述第一固定架(2)的内部转动连接有压膜筒(3),所述第二固定架(7)的内部转动连接有固刀杆(6),所述固刀杆(6)的外表面开设有滑槽(5),所述固刀杆(6)的外表面设置有滚刀(4),所述滚刀(4)的内壁开设有卡槽(14),所述卡槽(14)的内部卡接有卡块(15),所述第三固定架(13)的内部转动连接有滚膜筒(8),两个所述第四固定架(18)外表面的一侧均固定连接有电机(9),所述工作台(1)靠近第四固定架(18)顶面的一端开设有安装槽(17),所述安装槽(17)的内壁固定连接有固定杆(16),所述固定杆(16)的外表面滑动连接分隔架(12),所述固定杆(16)的外表面设置有两个弹簧(11),所述分隔架(12)外表面顶端的两侧均设置有滚筒(10)。

2. 根据权利要求1所述一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:所述压膜筒(3)的高度低于滚膜筒(8)的高度,所述滚膜筒(8)的高度低于滚刀(4)的高度,所述滚刀(4)与滚膜筒(8)之间完全不接触。

3. 根据权利要求1所述一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:所述滑槽(5)的宽度与卡槽(14)的宽度相等,所述卡块(15)的宽度略大于卡槽(14)的宽度,所述卡块(15)的厚度略大于卡槽(14)和滑槽(5)的深度之和。

4. 根据权利要求1所述一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:两个所述弹簧(11)分别设置在分隔架(12)的两侧,两个所述弹簧(11)的直径小于安装槽(17)内壁的宽度。

5. 根据权利要求1所述一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:所述固定杆(16)贯穿分隔架(12),所述分隔架(12)外表面底端的形状与安装槽(17)内壁的形状相适配。

6. 根据权利要求1所述一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:两个所述电机(9)均通过螺栓分别与第四固定架(18)的外表面固定连接,两个所述电机(9)的输出端分别与滚筒(10)外表面的一端相卡接。

7. 根据权利要求1所述一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:所述压膜筒(3)和滚膜筒(8)外表面的两端均通过轴承分别与第一固定架(2)和第三固定架(13)转动连接,所述固刀杆(6)通过轴承与第二固定架(7)转动连接。

8. 根据权利要求1所述一种双面塑料膜数字印刷分切机,其特征在于:两个所述滚筒(10)的长度之和小于两个第四固定架(18)之间的距离,两个所述滚筒(10)的外表面与工作台(1)之间完全不接触。

一种双面塑料膜数字印刷分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机械技术领域,特别是一种双面塑料膜数字印刷分切机。

背景技术

[0002] 数字印刷机是一种与物体非接触的喷墨印刷型印制设备,在现在生活中,有很广泛的应用。

[0003] 现有的塑料膜在印刷中为了充分的利用塑料膜,通常都是根据需要印刷版面的尺寸,特别是印刷版面较小时,将多组印刷版面同时印刷在同一塑料膜上,印刷完后再利用分切装置和收卷装置,来进行分切和收卷,目前使用的分切装置,在实际的使用过程中,还具有以下缺点:

[0004] 目前许多分切机的收卷装置在收卷的过程中容易出现偏差导致收卷不齐,影响后续加工。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种双面塑料膜数字印刷分切机,有效解决了现有技术的不足。

[0006] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种双面塑料膜数字印刷分切机,包括工作台,所述工作台外表面顶端一端的两侧均固定连接有第一固定架,所述工作台靠近第一固定架顶面的两侧均固定连接有第二固定架,所述工作台靠近第二固定架顶面的两侧均固定连接有第三固定架,所述工作台远离第一固定架顶面一端的两侧均固定连接有第四固定架,所述第一固定架的内部转动连接有压膜筒,所述第二固定架的内部转动连接有固刀杆,所述固刀杆的外表面开设有滑槽,所述固刀杆的外表面设置有滚刀,所述滚刀的内壁开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有卡块,所述第三固定架的内部转动连接有滚膜筒,两个所述第四固定架外表面的一侧均固定连接有电机,所述工作台靠近第四固定架顶面的一端开设有安装槽,所述安装槽的内壁固定连接有固定杆,所述固定杆的外表面滑动连接有分隔架,所述固定杆的外表面设置有两个弹簧,所述分隔架外表面顶端的两侧均设置有滚筒。

[0007] 可选的,所述压膜筒的高度低于滚膜筒的高度,所述滚膜筒的高度低于滚刀的高度,所述滚刀与滚膜筒之间完全不接触。

[0008] 可选的,所述滑槽的宽度与卡槽的宽度相等,所述卡块的宽度略大于卡槽的宽度,所述卡块的厚度略大于卡槽和滑槽的深度之和。

[0009] 可选的,两个所述弹簧分别设置在分隔架的两侧,两个所述弹簧的直径小于安装槽内壁的宽度。

[0010] 可选的,所述固定杆贯穿分隔架,所述分隔架外表面底端的形状与安装槽内壁的形状相适配。

[0011] 可选的,两个所述电机均通过螺栓分别与第四固定架的外表面固定连接,两个所

述电机的输出端分别与滚筒外表面的一端相卡接。

[0012] 可选的,所述压膜筒和滚膜筒外表面的两端均通过轴承分别与第一固定架和第三固定架转动连接,所述固刀杆通过轴承与第二固定架转动连接。

[0013] 可选的,两个所述滚筒的长度之和小于两个第四固定架之间的距离,两个所述滚筒的外表面与工作台之间完全不接触。

[0014] 本实用新型具有以下优点:

[0015] 1、该双面塑料膜数字印刷分切机,通过在工作台顶面的尾端开设有安装槽,在安装槽的内部固定连接有固定杆,在固定杆的外表面滑动连接有分隔架,并且在固定杆外表面的两侧分别设置有弹簧,同时分别在分隔架和第四固定架之间设置滚筒,进而能够达到可以固定不同长度滚筒的目的,且能够实现收卷不同宽度塑料膜的目的,从而解决了容易出现收卷不齐,影响后续加工的问题。

[0016] 2、该双面塑料膜数字印刷分切机,通过在第二固定架的顶端转动连接固刀杆,其中在固刀杆的外表面开设有滑槽,在滚刀的内部开设有卡槽,在使用时,将卡块卡接在滑槽和卡槽的内部,进而能够达到固定滚刀的目的,且还能达到调整滚刀位置的目的,以便切割不同位置的塑料膜,在使用时,固刀杆可以进行转动,可以达到切割平齐的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型工作台的内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型滚刀的内部结构示意图。

[0021] 图中:1-工作台,2-第一固定架,3-压膜筒,4-滚刀,5-滑槽,6-固刀杆,7-第二固定架,8-滚膜筒,9-电机,10-滚筒,11-弹簧,12-分隔架,13-第三固定架,14-卡槽,15-卡块,16-固定杆,17-安装槽,18-第四固定架。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1至图4所示,一种双面塑料膜数字印刷分切机,它包括工作台1,工作台1外表面顶端一端的两侧均固定连接有第一固定架2,工作台1靠近第一固定架2顶面的两侧均固定连接有第二固定架7,工作台1靠近第二固定架7顶面的两侧均固定连接有第三固定架13,工作台1远离第一固定架2顶面一端的两侧均固定连接有第四固定架18,第一固定架2的内部转动连接有压膜筒3,第二固定架7的内部转动连接有固刀杆6,固刀杆6的外表面开设有滑槽5,固刀杆6的外表面设置有滚刀4,滚刀4的内壁开设有卡槽14,卡槽14的内部卡接有卡块15,第三固定架13的内部转动连接有滚膜筒8,两个第四固定架18外表面的一侧均固定连接电机9,工作台1靠近第四固定架18顶面的一端开设有安装槽17,安装槽17的内壁固定连接固定杆16,固定杆16的外表面滑动连接有分隔架12,固定杆16的外表面设置有两个弹簧11,分隔架12外表面顶端的两侧均设置有滚筒10。

[0024] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0025] 压膜筒3的高度低于滚膜筒8的高度,滚膜筒8的高度低于滚刀4的高度,滚刀4与滚膜筒8之间完全不接触,其中压膜筒3的存在,一方面能够达到平整塑料膜的目的,另一方面能够起到防止塑料膜位置移动的作用,同时滚刀4的存在能够达到分割塑料膜的目的。

[0026] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0027] 滑槽5的宽度与卡槽14的宽度相等,卡块15的宽度略大于卡槽14的宽度,卡块15的厚度略大于卡槽14和滑槽5的深度之和,尺寸和形状相适配的卡槽14和滑槽5,能够达到方便卡块15固定连接的目的,在使用时,将卡块15卡接在滑槽5和卡槽14的内部,进而能够达到固定滚刀4的目的,且还能达到调整滚刀4位置的目的,以便切割不同位置的塑料膜,在使用时,固刀杆6可以进行转动,可以达到切割平齐的目的。

[0028] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0029] 两个弹簧11分别设置在分隔架12的两侧,两个弹簧11的直径小于安装槽17内壁的宽度,其中两个弹簧11的存在,能够达到固定分隔架12的目的,同时直径较小的弹簧11,能够达到便于弹簧11放置和安装的目的,其中分隔架12的位置可以进行移动。

[0030] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0031] 固定杆16贯穿分隔架12,分隔架12外表面底端的形状与安装槽17内壁的形状相适配,以保证分隔架12可以在安装槽17的内部自由滑动,其中固定杆16的存在,起到了限制两个弹簧11的目的,在实际使用时,在分隔架12和固定杆16的配合处添加润滑剂,以保证分隔架12的滑动顺畅。

[0032] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0033] 两个电机9均通过螺栓分别与第四固定架18的外表面固定连接,两个电机9的输出端分别与滚筒10外表面的一端相卡接,通过卡接的滚筒10,能够达到便于安装、拆卸和更换的目的,且电机9仍能够实现滚筒10的自由转动,同时通过螺栓连接的电机9能够达到便于操作人员前期安装和后期拆卸的目的。

[0034] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0035] 压膜筒3和滚膜筒8外表面的两端均通过轴承分别与第一固定架2和第三固定架13转动连接,固刀杆6通过轴承与第二固定架7转动连接,通过使用轴承,可以减少压膜筒3和滚膜筒8与第一固定架2和第三固定架13之间的磨损,同时可以转动的固刀杆6可以保证切割塑料膜切割整齐。

[0036] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0037] 两个滚筒10的长度之和小于两个第四固定架18之间的距离,两个滚筒10的外表面与工作台1之间完全不接触,在使用时,可以使用不同长度的滚筒10,进而能够实现可以收卷不同宽度塑料膜的目的,其中分隔架12的存在起到了支撑滚筒10的作用,且相互不接触的滚筒10能够达到正常使用的目的。

[0038] 本实用新型的工作过程如下:使用者使用时,通过在工作台1顶面的尾端开设有安装槽17,在安装槽17的内部固定连接有固定杆16,在固定杆16的外表面滑动连接有分隔架12,并且在固定杆16外表面的两侧分别设置有弹簧11,同时分别在分隔架12和第四固定架18之间设置滚筒10,进而能够达到可以固定不同长度滚筒10的目的,且能够实现收卷不同宽度塑料膜的目的,从而解决了容易出现收卷不齐,影响后续加工的问题,通过在第二固定架7的顶端转动连接固刀杆6,其中在固刀杆6的外表面开设有滑槽5,在滚刀4的内部开设

有卡槽14,在使用时,将卡块15卡接在滑槽5和卡槽14的内部,进而能够达到固定滚刀4的目的,且还能达到调整滚刀4位置的目的,以便切割不同位置的塑料膜,在使用时,固刀杆6可以进行转动,可以达到切割平齐的目的。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

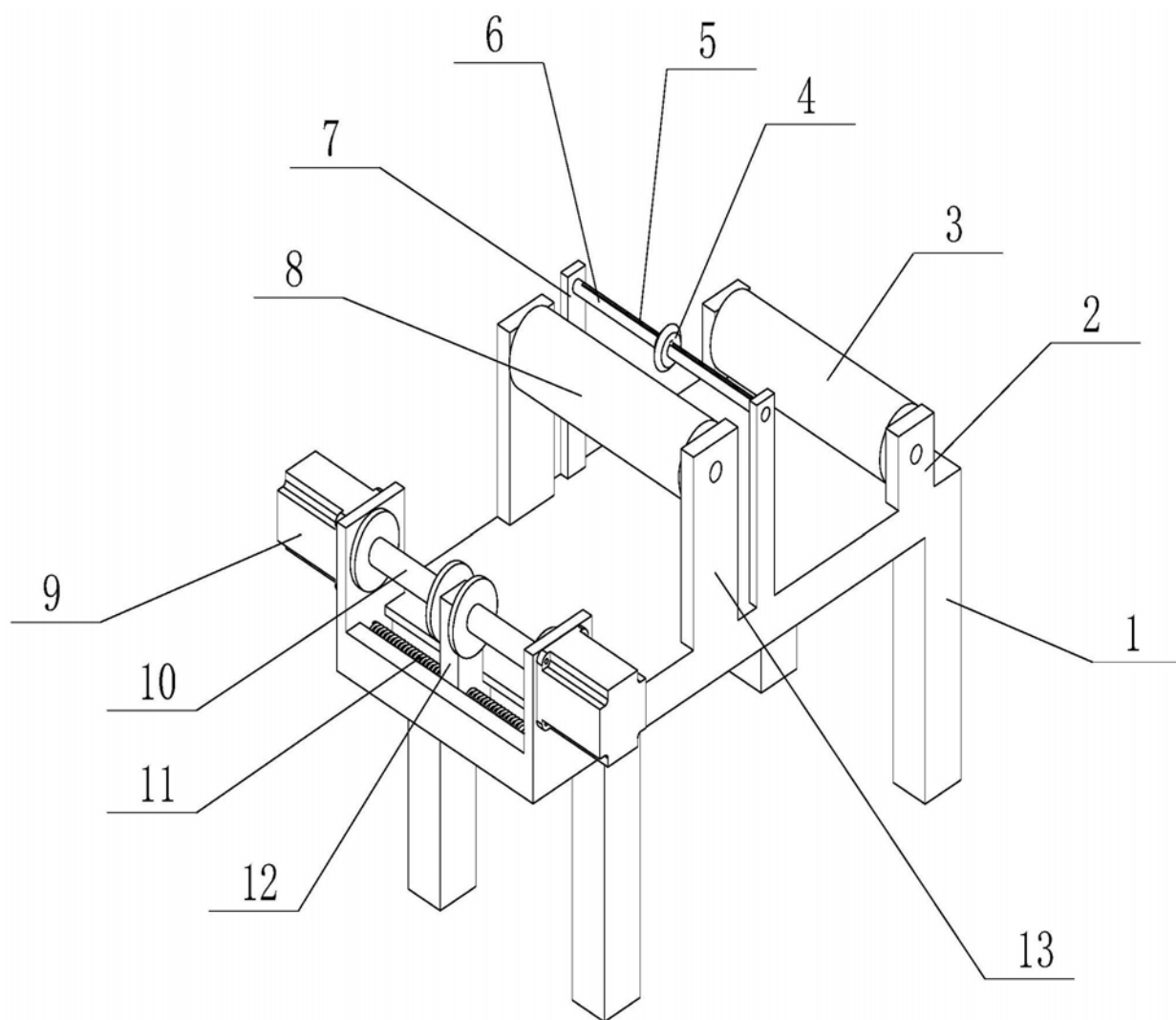


图1

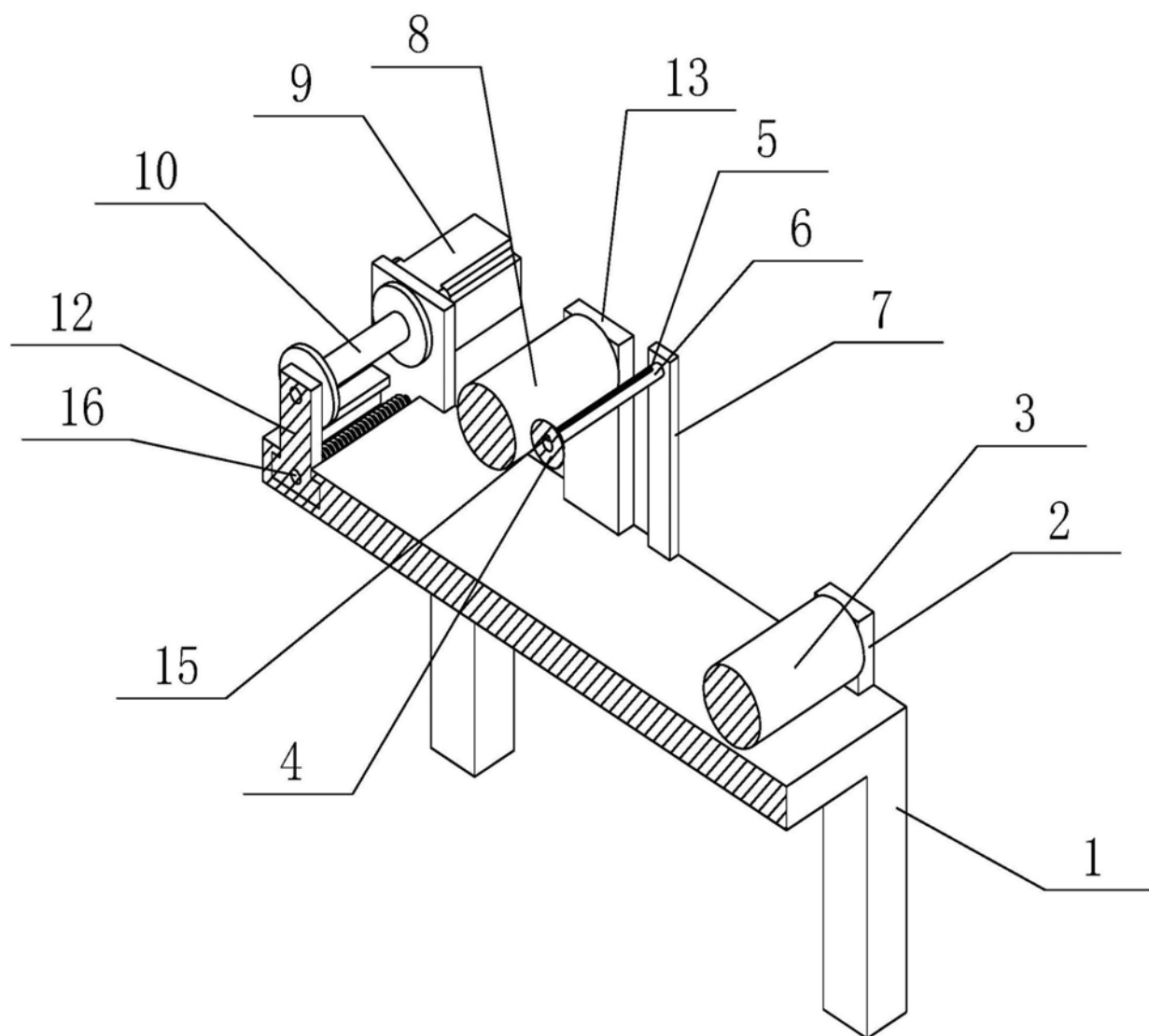


图2

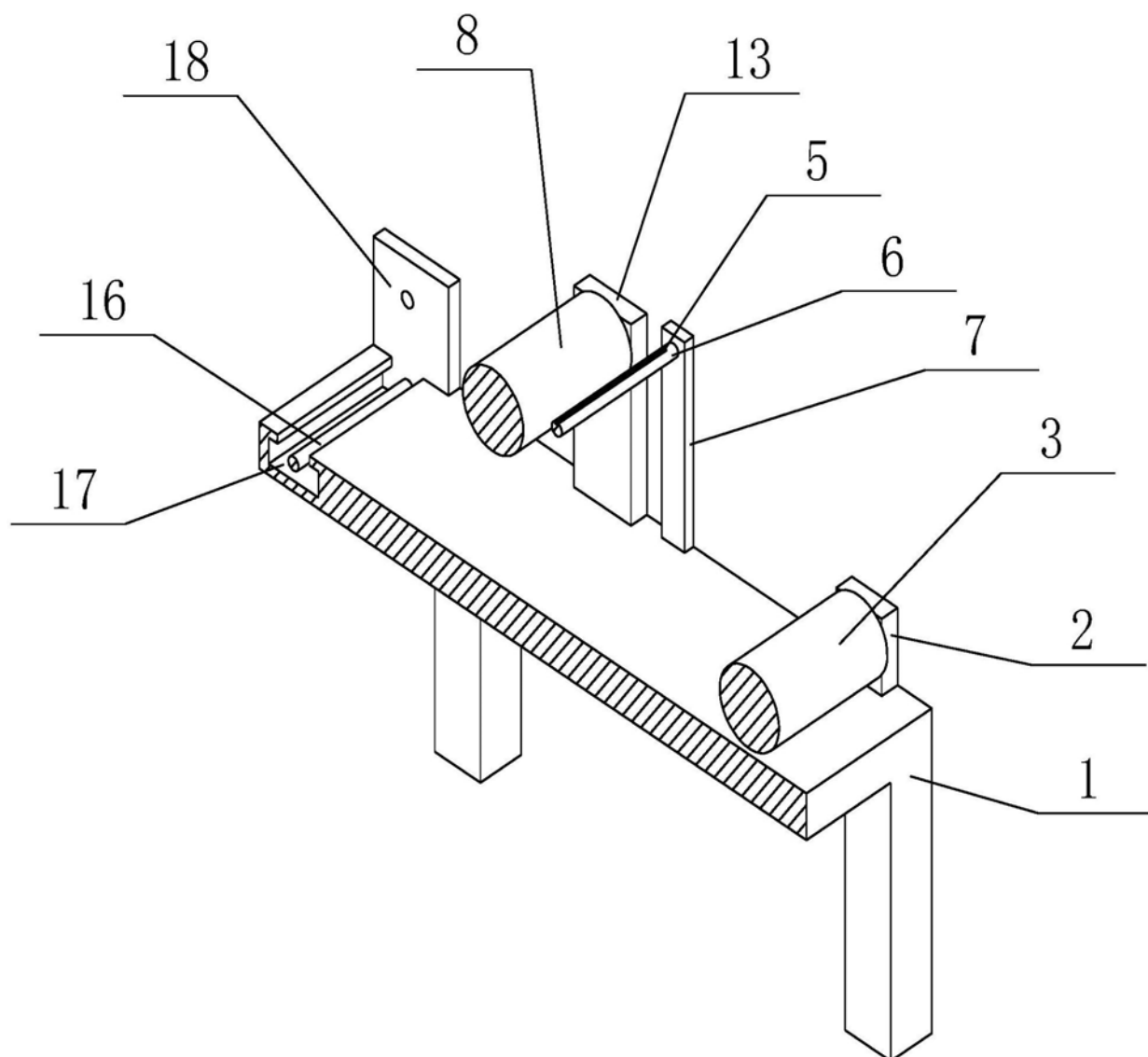


图3

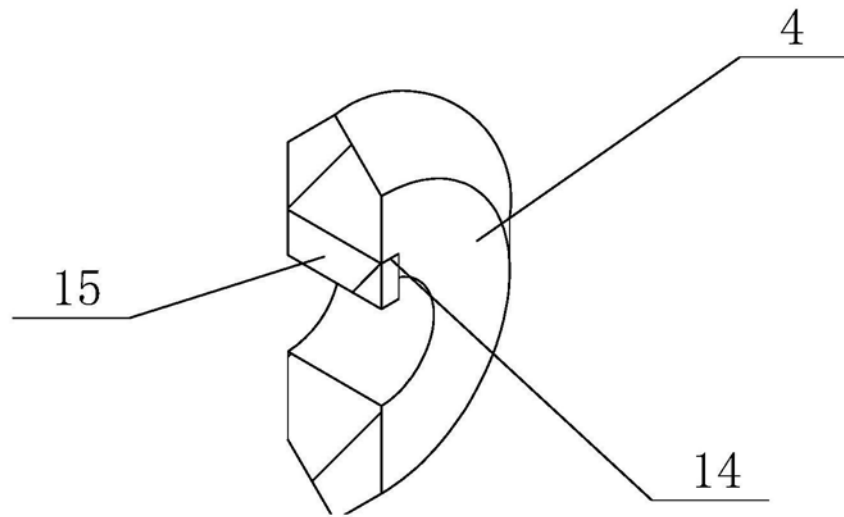


图4