



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109435454 A

(43)申请公布日 2019.03.08

(21)申请号 201811393269.5

(22)申请日 2018.11.21

(71)申请人 佛山市星朗柏锐装饰材料科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇  
汀圃一汽工业园前进东路9号(汇杰创建园)  
厂房自编2号

(72)发明人 涂陈根 胡智建 蔡汉清

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 刘晓敏

(51)Int.Cl.

B41F 21/00(2006.01)

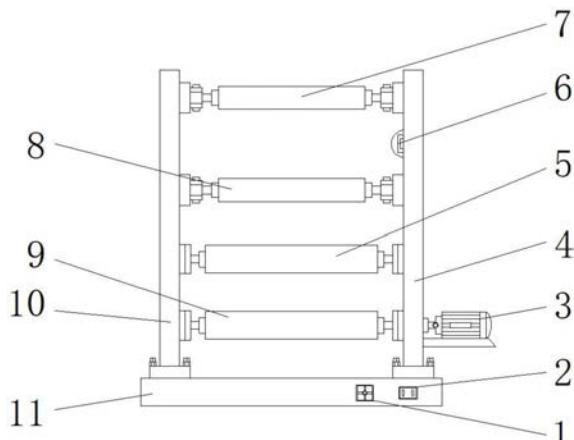
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置

(57)摘要

本发明公开了一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置，包括第一支撑板、第二支撑板和底座，所述底座顶端的一侧固定安装有第一支撑板，所述底座顶端的另一侧固定安装有第二支撑板，所述第一支撑板和第二支撑板之间的底端活动安装有两根主动辊，所述第一支撑板的一侧活动安装有两个电机，且电机的输出端与主动辊相连接，所述第一支撑板和第二支撑板之间活动安装有两根第一从动辊，且第一从动辊位于主动辊的顶端，所述第一支撑板和第二支撑板之间活动安装有第四从动辊。本发明通过设置有一系列的结构使本装置具有对装饰纸双面印刷正反面交叉转换的功能，有利于在社会中广泛推广使用。



1. 一种装饰纸双面印刷设备,包括第一支撑板(4)、第二支撑板(10)和底座(11),其特征在于:所述底座(11)顶端的一侧固定安装有第一支撑板(4),所述底座(11)顶端的另一侧固定安装有第二支撑板(10),所述第一支撑板(4)和第二支撑板(10)之间的底端活动安装有两根主动辊(9),所述第一支撑板(4)的一侧活动安装有两个电机(3),且电机(3)的输出端与主动辊(9)相连接,所述第一支撑板(4)和第二支撑板(10)之间活动安装有两根第一从动辊(5),且第一从动辊(5)位于主动辊(9)的顶端,所述第一支撑板(4)和第二支撑板(10)之间活动安装有第四从动辊(8),且第四从动辊(8)位于第一从动辊(5)的顶端,所述第一支撑板(4)的内侧活动安装有第二从动辊(6),所述第一支撑板(4)和第二支撑板(10)之间活动安装有第三从动辊(7),且第三从动辊(7)位于第四从动辊(8)的顶端,所述底座(11)的表面设置有电源插孔(2);

一种正反面交叉转换系统,其特征在于,包括如下几个步骤:步骤一、使用人员先将本装置放置于所需工作地点,并外接电源,步骤二、使用人员利用本装置第二从动辊(6)和第三从动辊(7)之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第一次正反面转换,步骤三、使用人员利用本装置第二从动辊(6)和第四从动辊(8)之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第二次正反面转换,步骤四、使用人员利用本装置第四从动辊(8)和第一从动辊(5)之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第三次正反面交换,步骤五、使用人员利用本装置第一从动辊(5)和主动辊(9)之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第四次正反面交换。

2. 根据权利要求1所述的一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置,其特征在于:所述底座(11)的表面安装有控制按钮(1),且控制按钮(1)通过导线与外接电源进行电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换系统,其特征在于:所述步骤一中使用人员先将本装置放置于所需工作地点,同时利用电源插孔(2)外接电源,为本装置提供电能,同时将装饰纸紧密贴合主动辊(9)、第一从动辊(5)和第二从动辊(6)等设备一侧的表面,以便于本装置的后续工作能够顺利进行。

4. 根据权利要求1所述的一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换系统,其特征在于:所述步骤二中本装置开始工作后,电机(3)开始转动,装饰纸由第三从动辊(7)转动至第二从动辊(6),由于第二从动辊(6)位于第三从动辊(7)一侧的下方,从而实现对装饰纸双面印刷的第一次正反面转换。

5. 根据权利要求1所述的一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换系统,其特征在于:所述步骤三中当装饰纸由本装置的第二从动辊(6)转动出时,已完成第一次的正反面转换,此时装饰纸转动至第四从动辊(8),第四从动辊(8)位于第二从动辊(6)的下方,且第四从动辊(8)与第三从动辊(7)为交叉状,从而实现对装饰纸双面印刷的第二次正反面转换。

6. 根据权利要求1所述的一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换系统,其特征在于:所述步骤四中当装饰纸由第四从动辊(8)转出时,已完成对装饰纸的第二次正反面转换,此时装饰纸缓慢经第四从动辊(8)底端转动至第一从动辊(5)顶端的表面,实现对装饰纸双面印刷的第三次正反面交换。

7. 根据权利要求1所述的一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换系统,其特征在于:所述步骤五中当装饰纸经第一从动辊(5)底端转动出时,此时其转动至主动辊(9)顶部的表面,装饰纸在两根主动辊(9)上,由主动辊(9)顶端转动至主动辊(9)的底端,实现对装

饰纸双面印刷的第四次正反面交换。

## 一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及印刷装置技术领域,具体为一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置。

### 背景技术

[0002] 随着时代的不断发展,印刷技术的应用已逐渐成为社会所关注的目标,其中装饰纸的双面印刷装置为常用装置之一,然而目前市场上所流通的印刷装置存在一定的弊端,不仅无法高效的实现装饰纸在双面印刷的过程中实现正反面交叉转换,而且在印刷的过程中由于原装置的结构不足性,容易出现装饰纸混乱不堪的情况,因此急需一种新型的装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置来解决上述问题。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种装饰纸双面印刷设备,包括第一支撑板、第二支撑板和底座,所述底座顶端的一侧固定安装有第一支撑板,所述底座顶端的另一侧固定安装有第二支撑板,所述第一支撑板和第二支撑板之间的底端活动安装有两根主动辊,所述第一支撑板的一侧活动安装有两个电机,且电机的输出端与主动辊相连接,所述第一支撑板和第二支撑板之间活动安装有两根第一从动辊,且第一从动辊位于主动辊的顶端,所述第一支撑板和第二支撑板之间活动安装有第四从动辊,且第四从动辊位于第一从动辊的顶端,所述第一支撑板的内侧活动安装有第二从动辊,所述第一支撑板和第二支撑板之间活动安装有第三从动辊,且第三从动辊位于第四从动辊的顶端,所述底座的表面设置有电源插孔;

[0005] 一种正反面交叉转换系统:步骤一、使用人员先将本装置放置于所需工作地点,并外接电源,步骤二、使用人员利用本装置第二从动辊和第三从动辊之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第一次正反面转换,步骤三、使用人员利用本装置第二从动辊和第四从动辊之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第二次正反面转换,步骤四、使用人员利用本装置第四从动辊和第一从动辊之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第三次正反面交换,步骤五、使用人员利用本装置第一从动辊和主动辊之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第四次正反面交换。

[0006] 优选的,所述底座的表面安装有控制按钮,且控制按钮通过导线与外接电源进行电性连接。

[0007] 优选的,所述步骤一中使用人员先将本装置放置于所需工作地点,同时利用电源插孔外接电源,为本装置提供电能,同时将装饰纸紧密贴合主动辊、第一从动辊和第二从动辊等设备一侧的表面,以便于本装置的后续工作能够顺利进行。

[0008] 优选的,所述步骤二中本装置开始工作后,电机开始转动,装饰纸由第三从动辊转

动至第二从动辊，由于第二从动辊位于第三从动辊一侧的下方，从而实现对装饰纸双面印刷的第一次正反面转换。

[0009] 优选的，所述步骤三中当装饰纸由本装置的第二从动辊转动出时，已完成第一次的正反面转换，此时装饰纸转动至第四从动辊，第四从动辊位于第二从动辊的下方，且第四从动辊与第三从动辊为交叉状，从而实现对装饰纸双面印刷的第二次正反面转换。

[0010] 优选的，所述步骤四中当装饰纸由第四从动辊转出时，已完成对装饰纸的第二次正反面转换，此时装饰纸缓慢经第四从动辊底端转动至第一从动辊顶端的表面，实现对装饰纸双面印刷的第三次正反面交换。

[0011] 优选的，所述步骤五中当装饰纸经第一从动辊底端转动出时，此时其转动至主动辊顶部的表面，装饰纸在两根主动辊上，由主动辊顶端转动至主动辊的底端，实现对装饰纸双面印刷的第四次正反面交换。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换装置通过安装有控制按钮，便于使用人员自由操控本装置，避免出现操作困难的情况，提高了本装置的人性化设计，通过第一从动辊、第二从动辊、第三从动辊、第四从动辊和主动辊之间的配合，实现了本装置对装饰纸双面印刷的第一至第四次正反面交叉转换，提高了本装置的实用性，同时第一从动辊和主动辊之间的位置关系合理紧凑，极大地避免了装饰纸在双面印刷时出现混乱不堪的情况，有利于在社会中广泛推广使用。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明的主视图；

[0014] 图2为本发明的侧视图；

[0015] 图3为本发明的俯视图。

[0016] 图中：1、控制按钮；2、电源插孔；3、电机；4、第一支撑板；5、第一从动辊；6、第二从动辊；7、第三从动辊；8、第四从动辊；9、主动辊；10、第二支撑板；11、底座。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0018] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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发明和简化描述，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发明的限制。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。

[0019] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上

述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-3,本发明提供的一种实施例:一种装饰纸双面印刷设备,包括第一支撑板4、第二支撑板10和底座11,底座11的表面设置有电源插孔2,电源插孔2通过导线与外接电源进行电性连接,电源插孔2是指将外接电源以交流电的方式传导至本装置,为本装置提供电源,底座11顶端的一侧固定安装有第一支撑板4,底座11顶端的另一侧固定安装有第二支撑板10,第一支撑板4和第二支撑板10之间的底端活动安装有两根主动辊9,第一支撑板4的一侧活动安装有两个电机3,电机3通过导线与外接电源进行电性连接,电机3是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置,该电机3的型号可为60KTYZ电机,且电机3的输出端与主动辊9相连接,第一支撑板4和第二支撑板10之间活动安装有两根第一从动辊5,且第一从动辊5位于主动辊9的顶端,第一支撑板4和第二支撑板10之间活动安装有第四从动辊8,且第四从动辊8位于第一从动辊5的顶端,第一支撑板4的内侧活动安装有第二从动辊6,第一支撑板4和第二支撑板10之间活动安装有第三从动辊7,且第三从动辊7位于第四从动辊8的顶端;

[0021] 一种装饰纸双面印刷设备用正反面交叉转换系统:步骤一、使用人员先将本装置放置于所需工作地点,并外接电源,步骤二、使用人员利用本装置第二从动辊6和第三从动辊7之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第一次正反面转换,步骤三、使用人员利用本装置第二从动辊6和第四从动辊8之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第二次正反面转换,步骤四、使用人员利用本装置第四从动辊8和第一从动辊5之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第三次正反面交换,步骤五、使用人员利用本装置第一从动辊5和主动辊9之间的配合,实现对装饰纸双面印刷的第四次正反面交换。

[0022] 进一步,底座11的表面安装有控制按钮1,且控制按钮1通过导线与外接电源进行电性连接,控制按钮1是一种结构简单、应用广泛的主令电器,通过控制按钮1,将使用人员的输出命令传导至本装置,该控制按钮1的型号可为BB-16控制按钮。

[0023] 进一步,步骤一中使用人员先将本装置放置于所需工作地点,同时利用电源插孔2外接电源,为本装置提供电能,同时将装饰纸紧密贴合主动辊9、第一从动辊5和第二从动辊6等设备一侧的表面,以便于本装置的后续工作能够顺利进行。

[0024] 进一步,步骤二中本装置开始工作后,电机3开始转动,装饰纸由第三从动辊7转动至第二从动辊6,由于第二从动辊6位于第三从动辊7一侧的下方,从而实现对装饰纸双面印刷的第一次正反面转换。

[0025] 进一步,步骤三中当装饰纸由本装置的第二从动辊6转动出时,已完成第一次的正反面转换,此时装饰纸转动至第四从动辊8,第四从动辊8位于第二从动辊6的下方,且第四从动辊8与第三从动辊7为交叉状,从而实现对装饰纸双面印刷的第二次正反面转换。

[0026] 进一步,步骤四中当装饰纸由第四从动辊8转出时,已完成对装饰纸的第二次正反面转换,此时装饰纸缓慢经第四从动辊8底端转动至第一从动辊5顶端的表面,实现对装饰纸双面印刷的第三次正反面交换。

[0027] 进一步,在步骤五中当装饰纸经第一从动辊5底端转动出时,此时其转动至主动辊9顶部的表面,装饰纸在两根主动辊9上,由主动辊9顶端转动至主动辊9的底端,实现对装饰纸双面印刷的第四次正反面交换。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在

不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

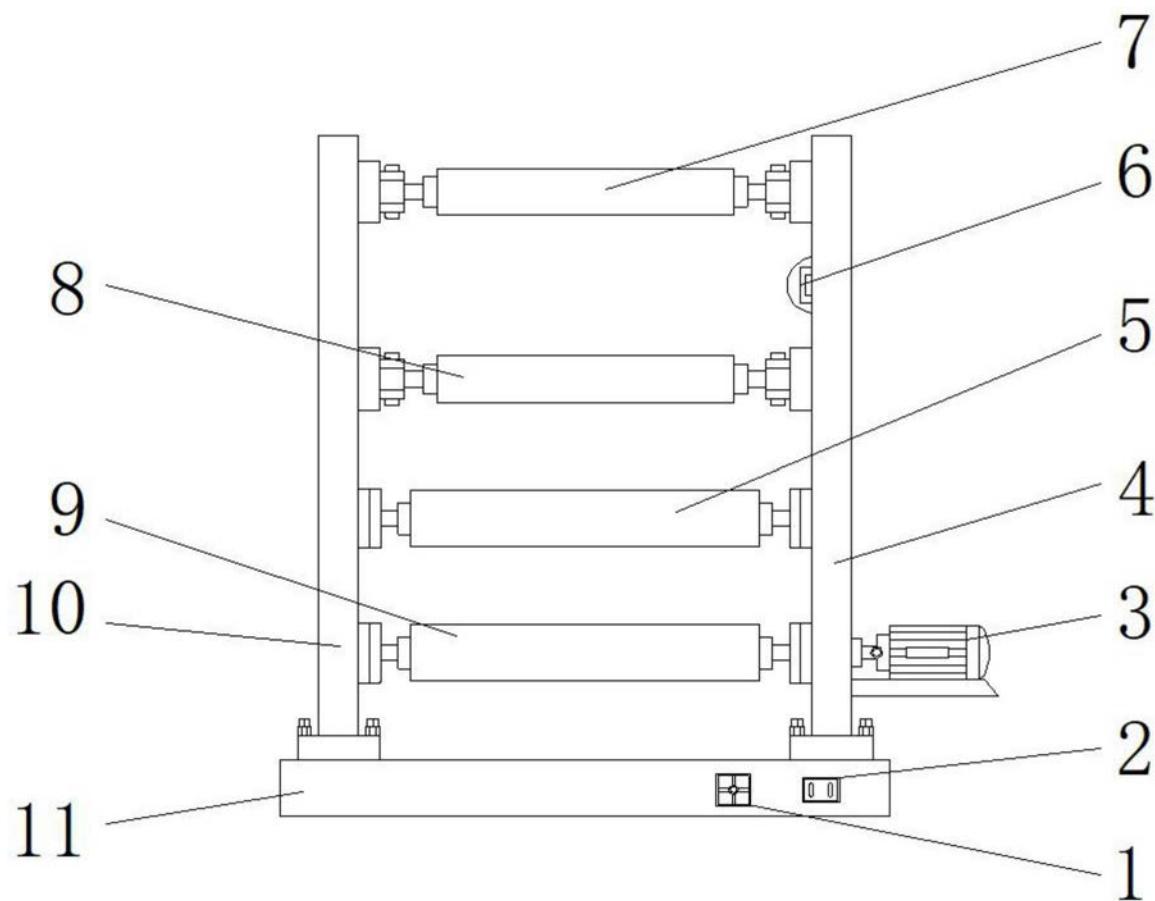


图1

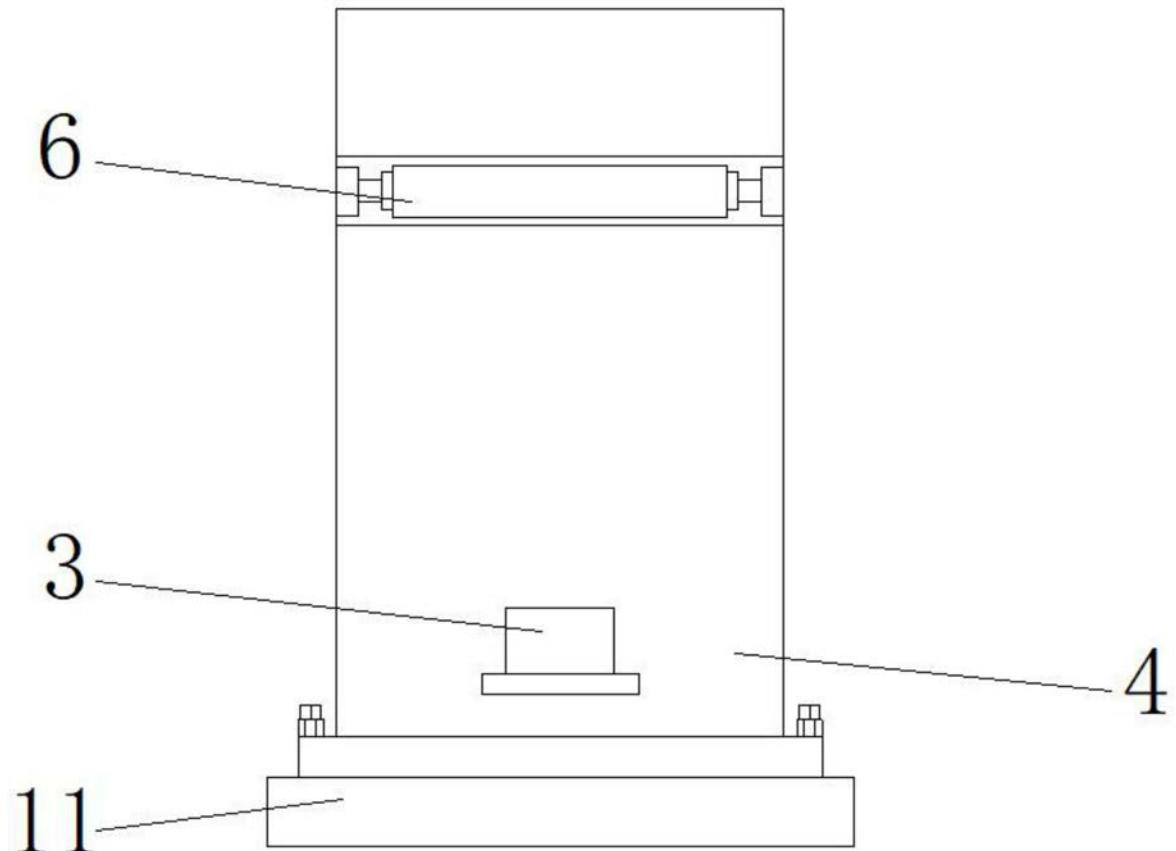


图2

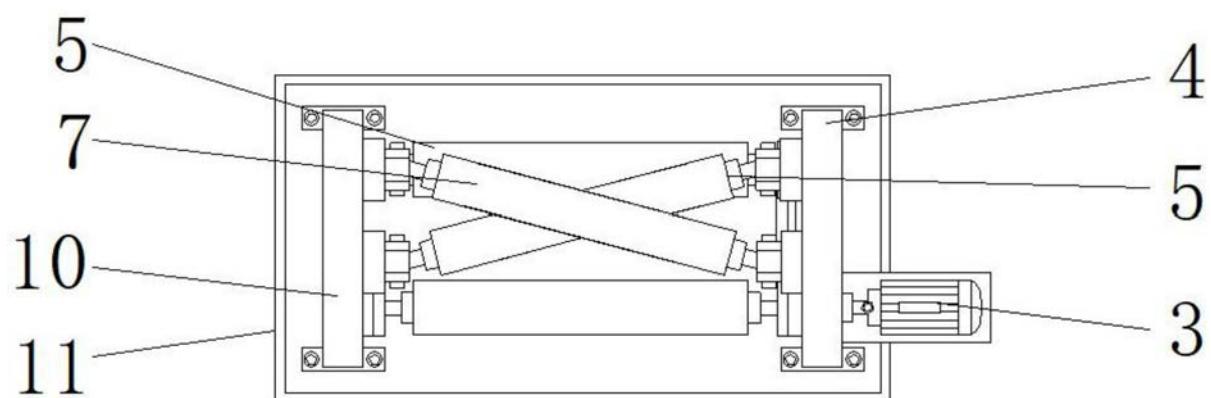


图3