



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218986200 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 09

(21) 申请号 202223492796.6

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 兴化市亚鼎不锈钢制品有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市戴南镇
中迎村泰富路东侧

(72) 发明人 朱镨

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所

(普通合伙) 16058

专利代理师 李焕焕

(51) Int. Cl.

B44B 5/00 (2006.01)

B44B 5/02 (2006.01)

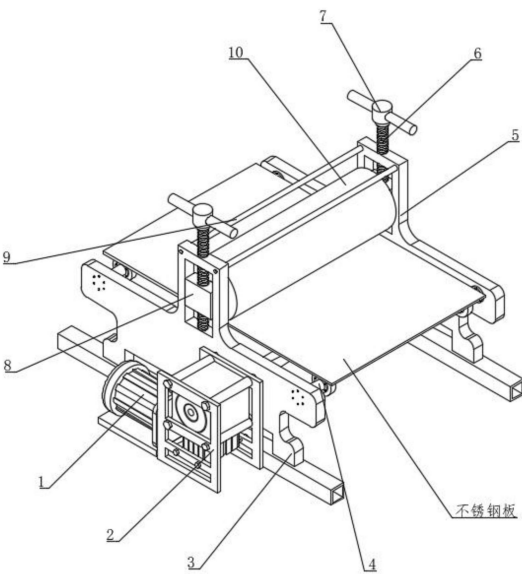
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢板材的压花设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不锈钢板材的压花设备,涉及压花设备技术领域,该不锈钢板材的压花设备包括上压花辊,所述的上压花辊的两侧均通过带座轴承连接在两个螺纹移动块上,两个所述的螺纹移动块分别连接在两个螺杆上,两个所述的螺杆通过螺纹分别连接在两个上压辊调节架上,两个所述的上压辊调节架分别焊接在两个支撑板上;减速器执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用,电机将动能通过减速器带动减速器齿轮转动,以此带动啮合的齿轮转动,带动下方的下压花辊转动,减速器避免了电机转速过快使得压花效果和质量变差。



1. 一种不锈钢板材的压花设备,其特征在于:包括上压花辊(10),所述的上压花辊(10)的两侧均通过带座轴承连接在两个螺纹移动块(8)上,两个所述的螺纹移动块(8)分别连接在两个螺杆(6)上,两个所述的螺杆(6)通过螺纹分别连接在两个上压辊调节架(5)上,两个所述的上压辊调节架(5)分别焊接在两个支撑板(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板材的压花设备,其特征在于:两个所述的支撑板(3)上各通过轴承连接有两个板材滑轮(4),两个所述的支撑板(3)的内侧设有下压花辊(11),该下压花辊(11)两侧均通过带座轴承连接在两个支撑板(3)上,所述的下压花辊(11)的一侧转动轴穿过一侧的支撑板(3)连接有齿轮(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种不锈钢板材的压花设备,其特征在于:所述的齿轮(12)一侧啮合连接有减速器齿轮(13),所述的减速器齿轮(13)通过减速器传动杆(14)连接在减速器(2)上,所述的减速器(2)一侧连接有电机(1)的传动轴。

4. 根据权利要求3所述的一种不锈钢板材的压花设备,其特征在于:四个所述的板材滑轮(4)与下压花辊(11)的顶部在同一平面上。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板材的压花设备,其特征在于:两个所述的螺杆(6)顶部均焊接有一个旋转把手(7),两个所述的上压花辊调节架(5)中间均匀连接有两根限位柱(9)。

一种不锈钢板材的压花设备

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及压花设备技术领域，具体是一种不锈钢板材的压花设备。

背景技术

[0002] 压花机主要用于在各种织物上压花、压泡、压皱、压商标，也可在无纺布、涂层、人革、纸张、铝板上压商标，仿真皮花纹及各类深浅的花型、花纹。

[0003] 中国专利申请号201620363461.X公开了一种不锈钢板压花机，本实用新型在结构上包括机架、安装在该机架中的下压花轮、位于该下压花轮上方且可上下移动的上压花轮、用于驱动该下压花轮转动的电机以及用于驱动该上压花轮上下移动的并安装在机架左右两侧的两个升降机构，其中，该下压花轮通过传动轴安装在该机架中，该上压花轮通过支轴安装在该机架中，每一个升降机构包括与支轴端部固定的滑块、用于拉动滑块升降的伸缩杆以及用于驱动伸缩杆伸缩的驱动电机；

[0004] 上述不锈钢压花机在对不同厚度的不锈钢板压花时，无法根据板材厚度调整两个压轮的，以此降低了整个设备的实用效能，为此，我们提供了一种不锈钢板材的压花设备，来弥补上述问题，可根据板材厚度调整上侧压辊位置，大大提高了其适用性，再就是利用对板材的挤压，使得上方的压辊对板材的上表面压花，有效的节约了资源。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢板材的压花设备，以解决背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种不锈钢板材的压花设备，包括上压花辊，所述的上压花辊的两侧均通过带座轴承连接在两个螺纹移动块上，两个所述的螺纹移动块分别连接在两个螺杆上，两个所述的螺杆通过螺纹分别连接在两个上压辊调节架上，两个所述的上压辊调节架分别焊接在两个支撑板上。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案，两个所述的支撑板上各通过轴承连接有两个板材滑轮，两个所述的支撑板的内侧设有下压花辊，该下压花辊两侧均通过带座轴承连接在两个支撑板上，所述的下压花辊的一侧转动轴穿过一侧的支撑板连接有齿轮。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案，所述的齿轮一侧啮合连接有减速器齿轮，所述的减速器齿轮通过减速器传动杆连接在减速器上，所述的减速器一侧连接有电机的传动轴。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案，四个所述的板材滑轮与下压花辊的顶部在同一平面上。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案，两个所述的螺杆顶部均焊接有一个旋转把手，两个所述的上压花辊调节架中间均匀连接有两根限位柱。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1. 本实用新型, 可根据板材厚度来调节两个螺杆, 两个螺纹移动块随着两个螺杆在上压辊调节架上移动使得上压花辊能紧贴不锈钢板材的表面, 上压花辊和下压花辊紧贴均紧贴不锈钢板材表面上时, 下压花辊转动, 对不锈钢板材压花, 使得不锈钢板材受到挤压后, 同时带动下压花辊转动, 对不锈钢板材的上表面压花, 可适用于厚度不同的不锈钢板材, 有效的提高了设备的实用效能;

[0014] 2. 本实用新型, 在对不锈钢板材压花时, 在同一平面的四个板材滑轮, 将板材两侧固定, 避免发生偏移翘起的情况;

[0015] 3. 本实用新型, 减速器执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用, 电机将动能通过减速器带动减速器齿轮转动, 以此带动啮合的齿轮转动, 带动下方的下压花辊转动, 减速器避免了电机转速过快使得压花效果和质量变差。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型中图1的另一视角示意图。

[0018] 图3是本实用新型中图1的主视图。

[0019] 图4是本实用新型中图1的后视图。

[0020] 图5是本实用新型中图1的俯视图。

[0021] 图中: 1-电机, 2-减速器, 3-支撑板, 4-板材滑轮, 5-上压辊调节架, 6-螺杆, 7-旋转把手, 8-螺纹移动块, 9-限位柱, 10-上压花辊, 11-下压花辊, 12-齿轮, 13-减速器齿轮, 14-减速器传动杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图, 对本实用新型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实用新型一部分实施例, 而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例, 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, 都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4, 本实用新型实施例中, 一种不锈钢板材的压花设备, 包括上压花辊10, 所述的上压花辊10的两侧均通过带座轴承连接在两个螺纹移动块8上, 两个所述的螺纹移动块8分别连接在两个螺杆6上, 两个所述的螺杆6通过螺纹分别连接在两个上压辊调节架5上, 两个所述的上压辊调节架5分别焊接在两个支撑板3上。

[0024] 通过采用上述技术方案, 可根据板材厚度来调节两个螺杆6, 两个螺纹移动块8随着两个螺杆6在上压辊调节架5上移动使得上压花辊10能紧贴不锈钢板材的表面, 上压花辊10和下压花辊11紧贴均紧贴不锈钢板材表面上时, 下压花辊11转动, 对不锈钢板材压花, 使得不锈钢板材受到挤压后, 同时带动下压花辊10转动, 对不锈钢板材的上表面压花, 可适用于厚度不同的不锈钢板材, 有效的提高了设备的实用效能。

[0025] 本实施例中, 两个所述的支撑板3上各通过轴承连接有两个板材滑轮4, 两个所述的支撑板3的内侧设有下压花辊11, 该下压花辊11两侧均通过带座轴承连接在两个支撑板3上, 所述的下压花辊11的一侧转动轴穿过一侧的支撑板3连接有齿轮12。

[0026] 本实施例中, 所述的齿轮12一侧啮合连接减速器齿轮13, 所述的减速器齿轮13

通过减速器传动杆14连接在减速器2上,所述的减速器2一侧连接有电机1的传动轴。

[0027] 本实施例中,四个所述的板材滑轮4与下压花辊11的顶部在同一平面上。

[0028] 通过采用上述技术方案,在对不锈钢板材压花时,在同一平面的四个板材滑轮4,将板材两侧固定,避免发生偏移翘起的情况。

[0029] 本实施例中,两个所述的螺杆6顶部均焊接有一个旋转把手7,两个所述的上压花辊调节架5中间均匀连接有两根限位柱9。

[0030] 通过采用上述技术方案,减速器2执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用,电机1将动能通过减速器2带动减速器齿轮13转动,以此带动啮合的齿轮12转动,带动下方的下压花辊11转动,减速器2避免了电机1转速过快使得压花效果和质量变差。

[0031] 本实用新型的工作原理是:使用时,首先将不锈钢板材放入上压花辊10和下压花辊11中,可根据板材厚度来调节两个螺杆6,两个螺纹移动块8随着两个螺杆6在上压花辊调节架5上移动使得上压花辊10能紧贴不锈钢板材的表面,上压花辊10和下压花辊11紧贴均紧贴不锈钢板材表面上时,下压花辊11转动,对不锈钢板材压花,使得不锈钢板材受到挤压后,同时带动上压花辊10转动,对不锈钢板材的上表面压花,可适用于厚度不同的不锈钢板材,有效的提高了设备的实用效能;启动电机1,电机1将动能通过减速器2带动减速器齿轮13转动,以此带动啮合的齿轮12转动,带动下方的下压花辊11转动,减速器2执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用,减速器2避免了电机1转速过快使得压花效果和质量变差;在对不锈钢板材压花时,在同一平面的四个板材滑轮4,将板材两侧固定,避免发生偏移翘起的情况。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

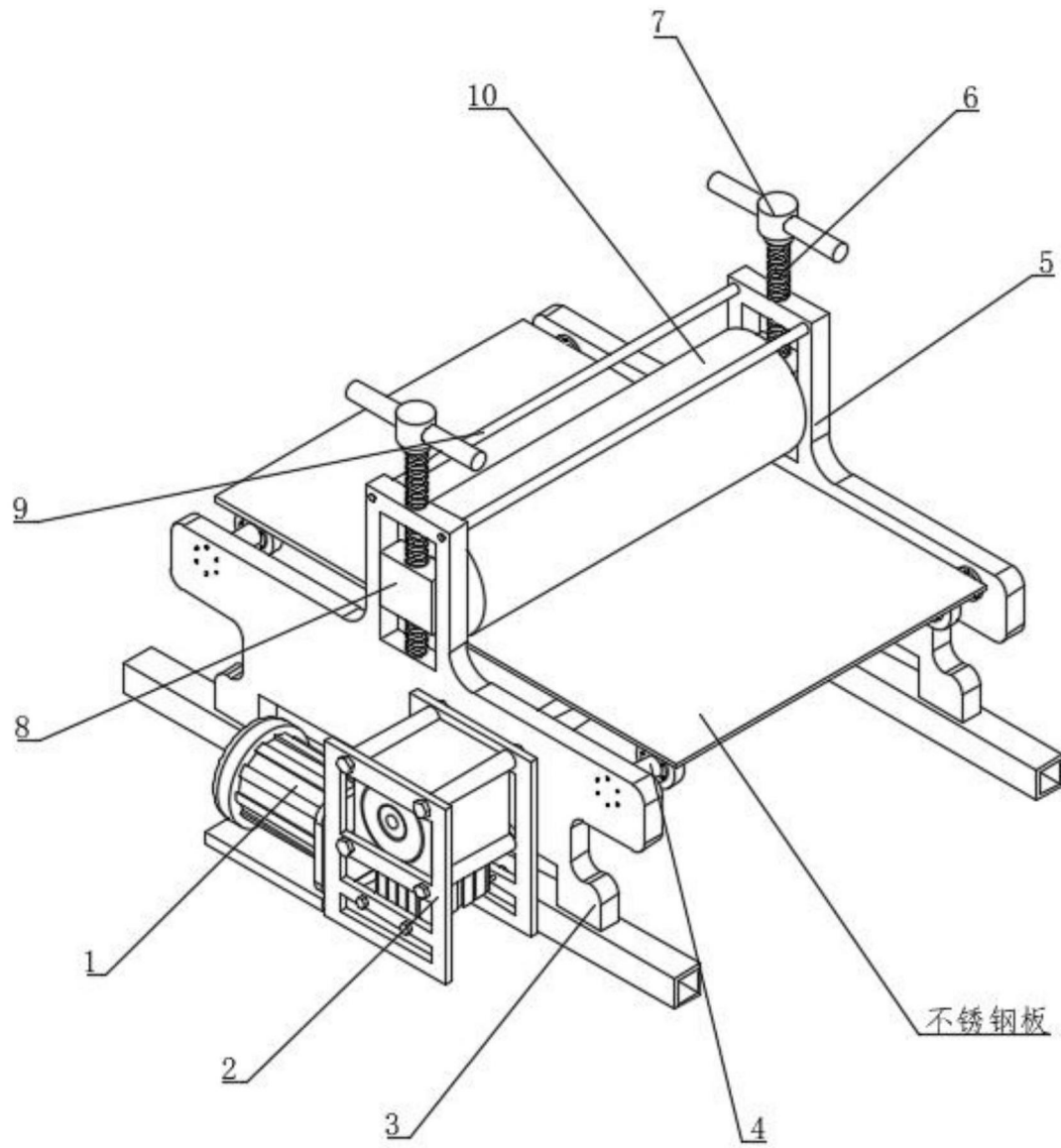


图1

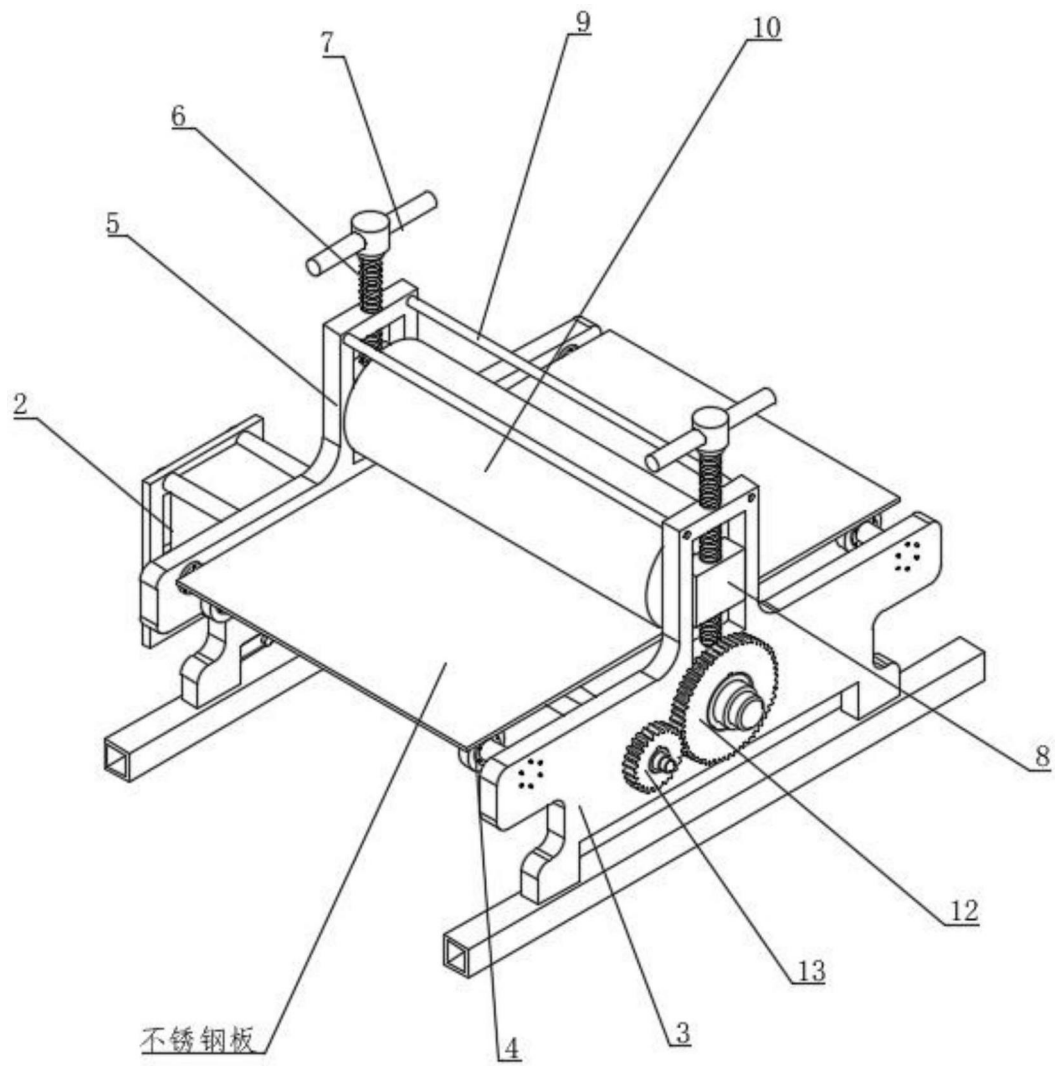


图2

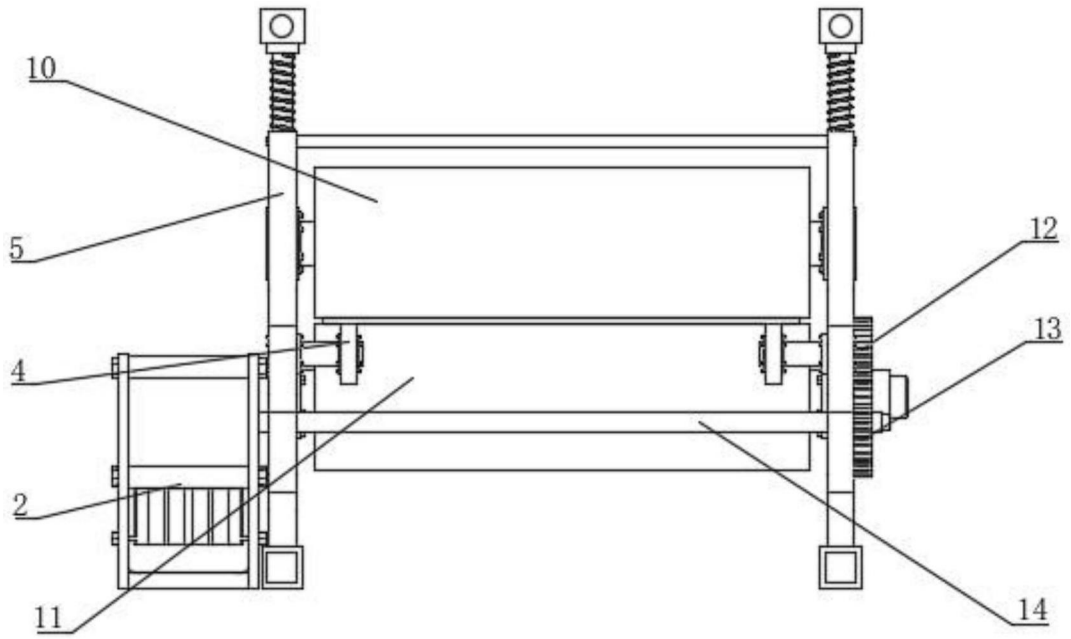


图3

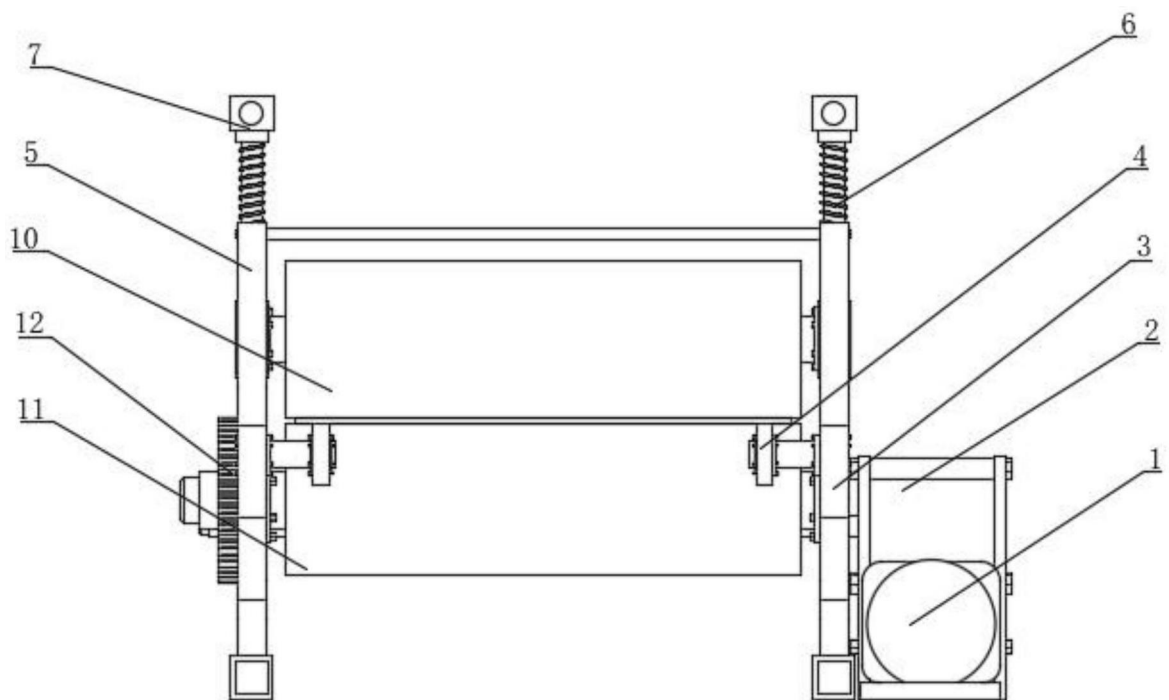


图4

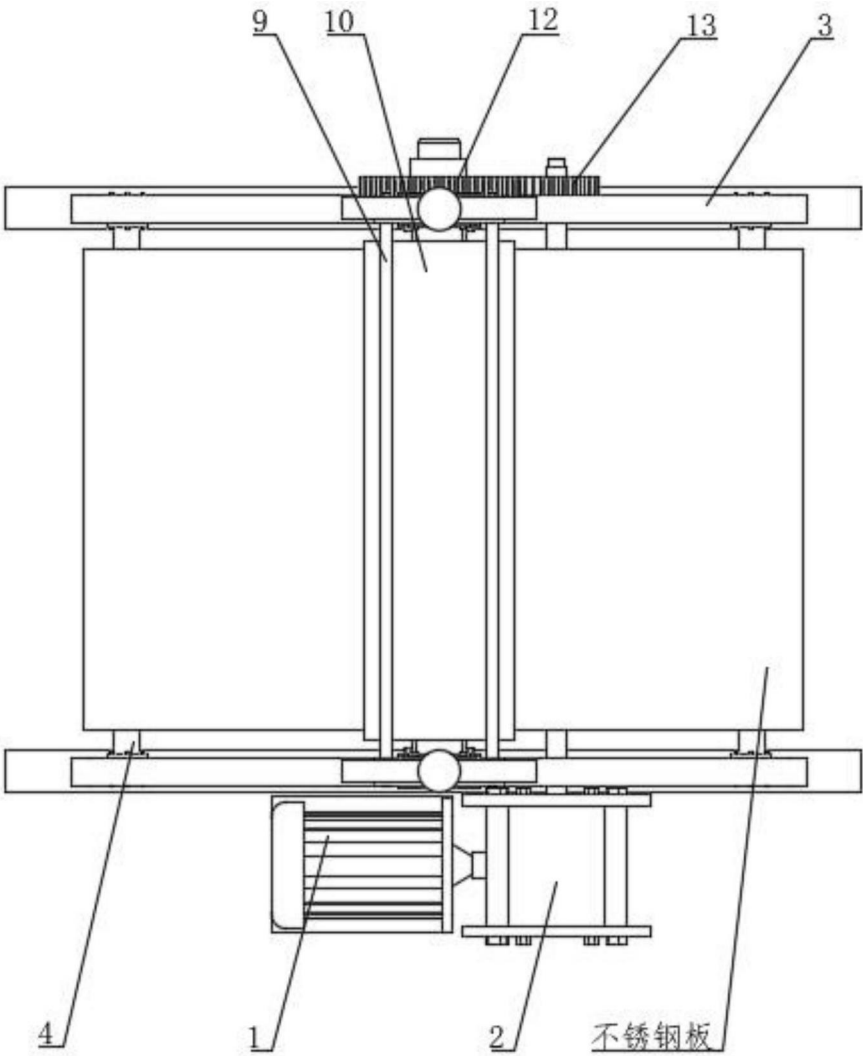


图5