(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210759993 U
(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201920913007.0

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 无锡丰毅汽车配件有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖镇严家桥村黄家坝

(72)发明人 刘翠华

(74)专利代理机构 无锡大扬专利事务所(普通合伙) 32248
代理人 郭丰海

(51)Int.Cl.
B44B 5/00(2006.01)

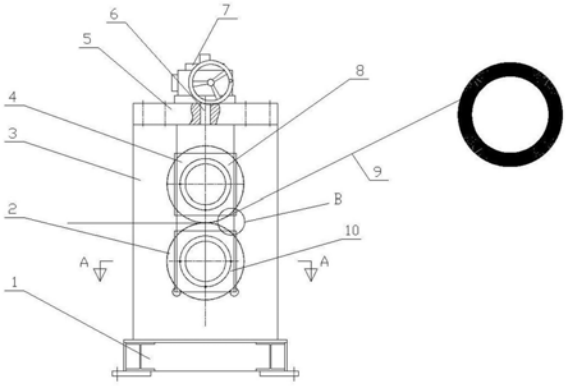
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

轿车内饰用铝箔压花装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种轿车内饰用铝箔压花装置。它包括底座和动力机构。底座上有门架。所述门架含有两个呈相对布置的竖壁和连接在两个竖壁顶部间的顶板，两个竖壁间有下模辊和上模辊，上下模辊的辊轴两端均借助轴承分别与两个竖壁相配合。所述下模辊的辊轴一端与动力机构的输出轴相连，其特点是：所述下模辊和上模辊分别为凸模辊和凹模辊，下模辊和上模辊的辊面上分别有构成花纹的凸起和凹坑，所述凸起与凹坑间一一相对应。采用这种压花装置，可简化操作步骤，提高生产效率。尤其适用于轿车用铝箔的花纹加工。



CN 210759993 U

1.轿车内饰用铝箔压花装置,包括底座和动力机构;底座上有门架;所述门架含有两个呈相对布置的竖壁和连接在两个竖壁顶部间的顶板,两个竖壁间有下模辊和上模辊,上下模辊的辊轴两端均借助轴承分别与两个竖壁相配合;所述下模辊的辊轴一端与动力机构的输出轴相连,其特征在于:所述下模辊和上模辊分别为凹模辊和凸模辊,下模辊和上模辊的辊面上分别有构成花纹的凹坑和凸起,所述凹坑与凸起间一一相对应。

2.根据权利要求1所述的轿车内饰用铝箔压花装置,其特征在于:所述竖壁上均有竖向滑槽,竖向滑槽内均有下轴座和上轴座,下上轴座与竖壁间均呈滑动配合;下上轴座内均有轴承,下模辊的辊轴两端均借助轴承呈可旋转状与相应下轴座配合在一起,上模辊的辊轴两端均借助轴承呈可旋转状与相应上轴座配合在一起。

3.根据权利要求1所述的轿车内饰用铝箔压花装置,其特征在于:顶板两端均有通孔,通孔内有螺杆;与通孔相应的上轴座顶部有螺孔,所述螺杆下端穿过所述通孔后旋入上轴座顶部的螺孔内,螺杆上端伸出在顶板之上并配有调节螺母。

4.根据权利要求1~3中任一项所述的轿车内饰用铝箔压花装置,其特征在于:所述动力机构含有电机和减速机,电机的输出轴与减速机的输入轴相连,减速机的输出轴与下辊的辊轴一端相连。

轿车内饰用铝箔压花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压花装置。具体说，是采用由凹模辊和凸模辊构成的对辊机在铝箔表面加工花纹的压花装置。尤其适用于轿车所用铝箔的花纹加工。

背景技术

[0002] 在汽车生产行业都知道，为美观起见，汽车内饰用的铝箔上大都加工有花纹。目前，铝箔上的花纹加工方法仍旧是采用模具来加工。由于采用模具不仅需要预先将铝箔裁剪成与模具尺寸相配的块状铝箔，还需在加工前将块状铝箔放入模具内，加工后将块状铝箔从规模具中取出。由此可见，操作步骤多，生产效率很低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种轿车内饰用铝箔压花装置。采用这种压花装置，可简化操作步骤，提高生产效率。

[0004] 本实用新型要解决的上述问题由以下技术方案实现：

[0005] 本实用新型的轿车内饰用铝箔压花装置含有底座和动力机构。底座上有门架。所述门架含有两个呈相对布置的竖壁和连接在两个竖壁顶部间的顶板，两个竖壁间有下模辊和上模辊，上下模辊的辊轴两端均借助轴承分别与两个竖壁相配合。所述下模辊的辊轴一端与动力机构的输出轴相连，其特点是：所述下模辊和上模辊分别为凸模辊和凹模辊，下模辊和上模辊的辊面上分别有构成花纹的凸起和凹坑，所述凸起与凹坑间一一相对应。

[0006] 所述竖壁上均有竖向滑槽，竖向滑槽内均有下轴座和上轴座，下上轴座与竖壁间均呈滑动配合。下上轴座内均有轴承，下模辊的辊轴两端均借助轴承呈可旋转状与相应下轴座配合在一起，上模辊的辊轴两端均借助轴承呈可旋转状与相应上轴座配合在一起。

[0007] 本实用新型的进一步改进方案是，顶板两端均有通孔，通孔内有螺杆。与通孔相应的上轴座顶部有螺孔，所述螺杆下端穿过所述通孔后旋入上轴座顶部的螺孔内，螺杆上端伸出在顶板之上并配有调节螺母。

[0008] 述动力机构含有电机和减速机，电机的输出轴与减速机的输入轴相连，减速机的输出轴与下辊的辊轴一端相连。

[0009] 由上述方案可以看出，由于所述下模辊和上模辊分别为凹模辊和凸模辊，下模辊和上模辊的辊面上分别有构成花纹的凹坑和凸起，所述凹坑与凸起间一一相对应。加工时，先启动动力机构，使下模辊和上模辊进行相对转动的同时，将放卷架上的铝箔卷外端送入下模辊与上模辊之间，在下上模辊上的凹坑和凸起的作用下，在铝箔上形成了所需要花纹。与背景技术相比，省去了预先将铝箔裁剪成块、加工前将块状铝箔放入模具内、加工后将块状铝箔从模具中取出的步骤。从而，减少了操作步骤，大大提高了生产效率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的轿车内饰用铝箔压花装置示意图；

[0011] 图2是图1的A-A剖视图；

[0012] 图3是图1的B点放大图。

具体实施方式

[0013] 如图1、图2和图3所示，本实用新型的轿车内饰用铝箔压花装置含有底座1和动力机构，底座1上设置有门架。所述门架含有两个呈相对布置的竖壁3和连接在两个竖壁3顶部间的顶板5，两个竖壁3之间设置有下模辊2和上模辊4，上模辊4和下模辊2的两端均借助轴承11分别与两个竖壁3相配合。所述下模辊2的辊轴一端与动力机构的输出轴相连。所述动力机构含有电机13和减速机12，电机13的输出轴与减速机12的输入轴相连，减速机12的输出轴与下模辊2的辊轴一端相连。所述下模辊2和上模辊4分别为凸模辊和凹模辊，下模辊2和上模辊4的辊面上分别加工有构成花纹的小凸起15和和小凹坑14(见图3)，所述小凸起15和和小凹坑14间一一相对应。

[0014] 其中，所述竖壁3上均加工有竖向滑槽，竖向滑槽内均设置有下轴座10和上轴座8，下轴座10和上轴座8与相应竖壁3间均呈滑动配合。下轴座10和上轴座8内均设置有轴承11，下模辊2的辊轴两端均借助轴承11呈可旋转状与相应下轴座10配合在一起，上模辊4的辊轴两端均借助轴承11呈可旋转状与相应上轴座8配合在一起。

[0015] 为便于对上下模辊间的间隙进行调节，在顶板5两端均加工有通孔，通孔内设置有螺杆6。与通孔相应的上轴座8顶部加工有螺孔，所述螺杆6下端穿过所述通孔后旋入相应上轴座8顶部的螺孔内，螺杆6上端伸出在顶板5之上并配有调节螺母7。通过旋拧调节螺母7，可实现上模辊4与下模辊2间的间隙调节。

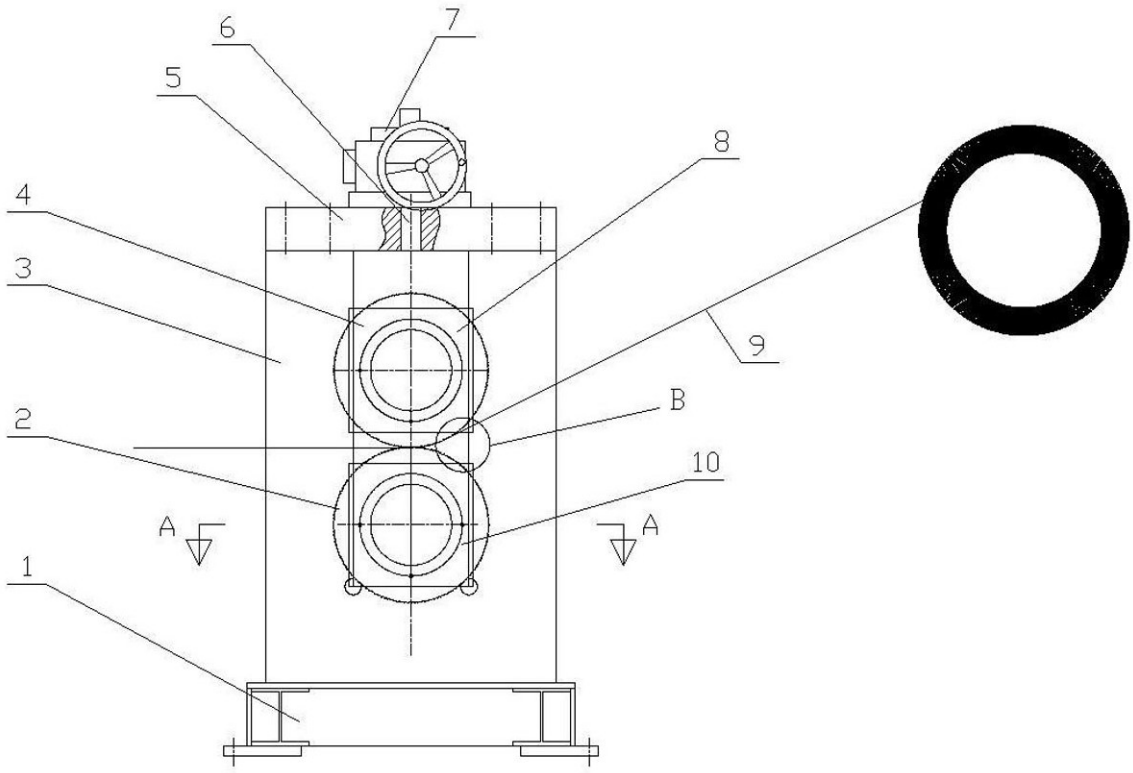


图1

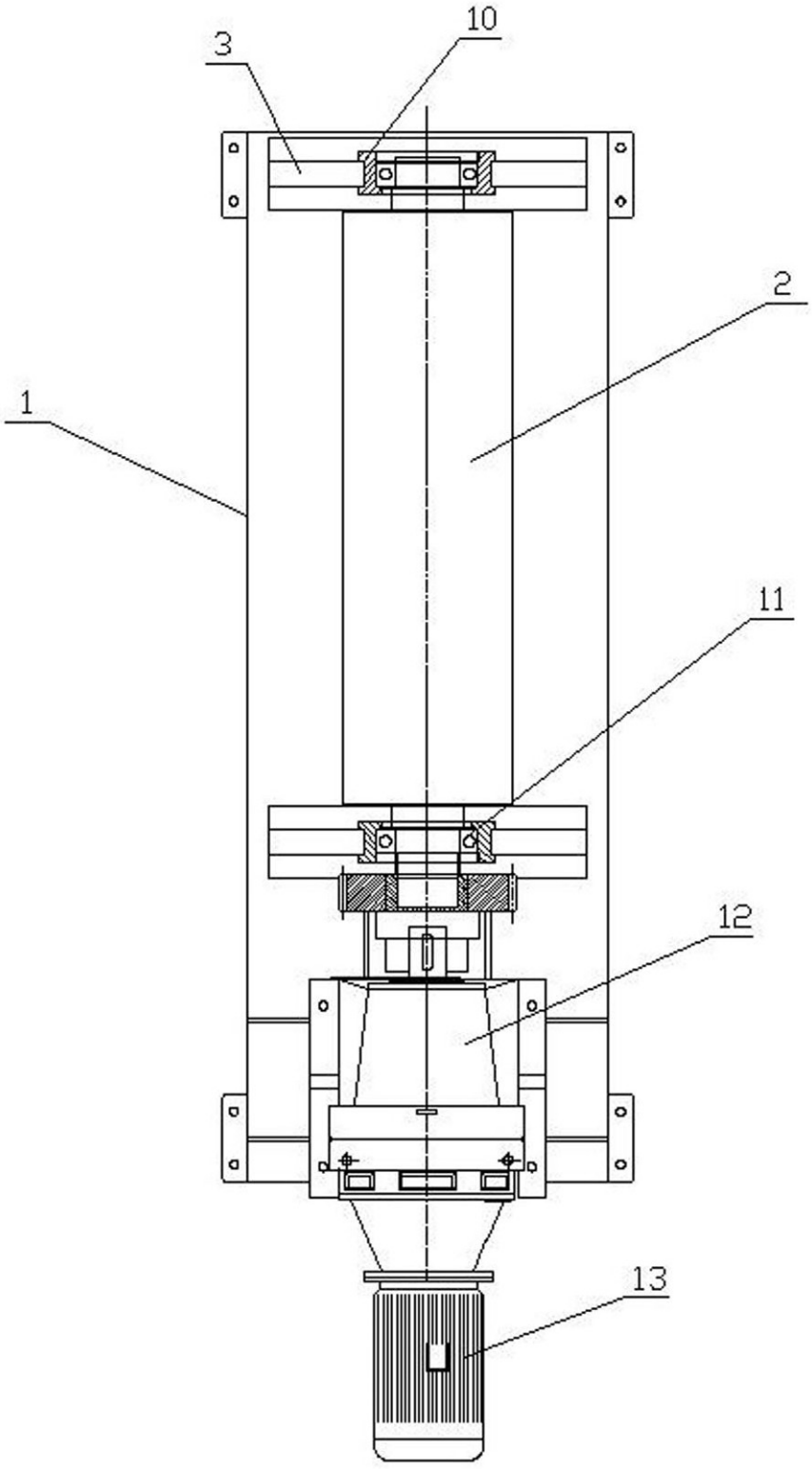


图2

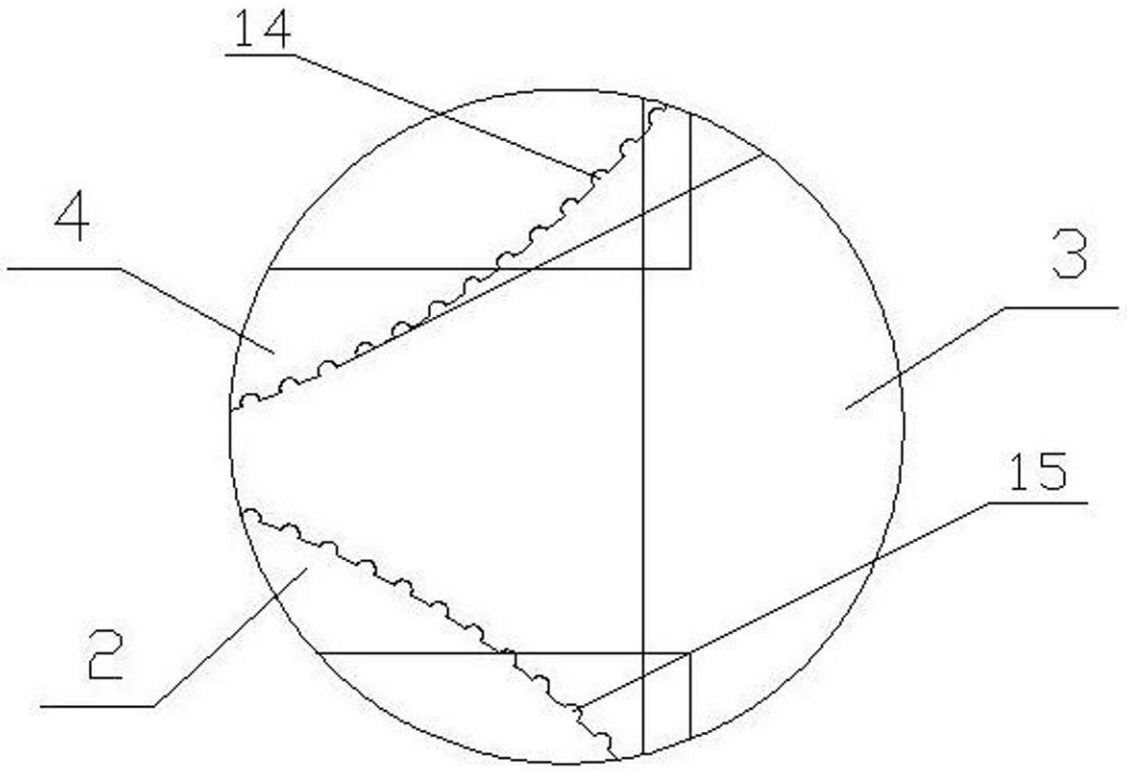


图3