(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 207401951 U
(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721300408.6

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 苏州多彩铝业有限责任公司
地址 215557 江苏省苏州市常熟市大义工业园一区

(72)发明人 林建敏 岳永 徐伟农

(74)专利代理机构 苏州根号专利代理事务所（普通合伙）32276
代理人 项丽

(51)Int.Cl.
B21D 13/04(2006.01)

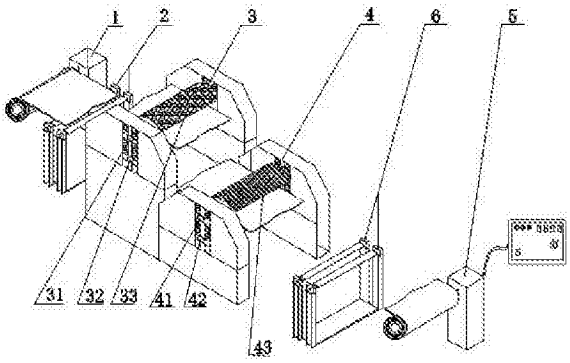
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于彩铝板的多用压纹装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于彩铝板的多用压纹装置，彩铝板的多用压纹装置包括沿彩铝板行进方向依次设置的放卷机构、第一支撑辊、波纹压制机构、菱纹压制机构和收卷机构，所述放卷机构设置于波纹压制机构和菱纹压制机构前端，所述波纹压制机构设置于菱纹压制机构前端，所述波纹压制机构的辊压面与所述菱纹压制机构的辊压面设置在不同高度的水平面上，所述收卷机构设置于菱纹压制机构后端。本实用新型的功能多样，选择度高，其整体结构简单、占用空间小、设备利用率高。



CN 207401951 U

1.一种用于彩铝板的多用压纹装置，其特征在于，它包括沿彩铝板行进方向依次设置的放卷机构、第一支撑辊、波纹压制机构、菱纹压制机构和收卷机构，所述放卷机构设置于波纹压制机构和菱纹压制机构前端，所述波纹压制机构设置于菱纹压制机构前端，所述波纹压制机构的辊压面与所述菱纹压制机构的辊压面设置在不同高度的水平面上，所述收卷机构设置于菱纹压制机构后端。

2.根据权利要求1所述的用于彩铝板的多用压纹装置，其特征在于，所述波纹压制机构设置于菱纹压制机构前端，且所述波纹压制机构的辊压面在竖直方向上高于所述菱纹压制机构的辊压面。

3.根据权利要求1或2所述的用于彩铝板的多用压纹装置，其特征在于，波纹压制机构包括过盈配合的波纹上压辊和波纹下压辊，所述波纹上压辊和波纹下压辊之间构成波纹压制机构的辊压面；菱纹压制机构包括过盈配合的菱纹上压辊和菱纹下压辊，所述菱纹上压辊和菱纹下压辊之间构成菱纹压制机构的辊压面。

4.根据权利要求1所述的用于彩铝板的多用压纹装置，其特征在于，所述第一支撑辊设置于放卷机构与压制机构、压制机构与收卷机构之间，所述第一支撑辊处于不同高度实现不同压制机构的需要。

5.根据权利要求1所述的用于彩铝板的多用压纹装置，其特征在于，所述菱纹压制机构与收卷机构之间还设置有第二支撑辊。

用于彩铝板的多用压纹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于彩铝板的多用压纹装置。

背景技术

[0002] 现有的压纹装置多以单一压纹装置，由于单一压纹装置实现的压纹形状局限，不能满足不同客户的需求，而且占用空间大。与此同时，每台单一压纹装置都需要配备一台放卷机构、一台收卷机构和若干辅助装置，大大增加设备资金投入，降低效益。

发明内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种用于彩铝板的多用压纹装置，功能多样、结构简单、占用空间小、设备利用率高。

[0004] 为了解决现有技术中的这些问题，本实用新型提供的技术方案是：

[0005] 一种用于彩铝板的多用压纹装置，彩铝板的多用压纹装置包括沿彩铝板行进方向依次设置的放卷机构、第一支撑辊、波纹压制机构、菱纹压制机构和收卷机构，所述放卷机构设置于波纹压制机构和菱纹压制机构前端，所述波纹压制机构设置于菱纹压制机构前端，所述波纹压制机构的辊压面与所述菱纹压制机构的辊压面设置在不同高度的水平面上，所述收卷机构设置于菱纹压制机构后端。

[0006] 对于上述技术方案，发明人还有进一步的优化：

[0007] 优选地，所述波纹压制机构设置于菱纹压制机构前端，且所述波纹压制机构的辊压面在竖直方向上高于所述菱纹压制机构的辊压面。

[0008] 进一步地，波纹压制机构包括过盈配合的波纹上压辊和波纹下压辊，所述波纹上压辊和波纹下压辊之间构成波纹压制机构的辊压面；菱纹压制机构包括过盈配合的菱纹上压辊和菱纹下压辊，所述菱纹上压辊和菱纹下压辊之间构成菱纹压制机构的辊压面。

[0009] 更进一步的，所述第一支撑辊设置于放卷机构与压制机构、压制机构与收卷机构之间，所述第一支撑辊处于不同高度实现不同压制机构和的需要。

[0010] 优选地，所述菱纹压制机构与收卷机构之间还设置有第二支撑辊。

[0011] 相比于现有技术中的解决方案，本实用新型优点是：

[0012] 本实用新型的用于彩铝板的多用压纹装置，通过放卷机构释放铝板，经过可调节的第一支撑辊，可以满足波纹压制机构或者菱纹压制机构的压制，之后通过第二支撑辊，再经过收卷机构将压制完成的彩铝板收卷，因此用于彩铝板的多用压纹装置不但功能多样、结构简单、占用空间小，而且设备利用率高。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一个实施例的用于彩铝板的多用压纹装置的结构示意图。

[0014] 其中：1、放卷机构；2、第一支撑辊；3、波纹压制机构；31、波纹上压辊；32、波纹下压辊；4、菱纹压制机构；41、菱纹上压辊；42、菱纹下压辊；5、收卷机构。

具体实施方式

[0015] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解，这些实施例是用于说明本发明而不限于限制本发明的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整，未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0016] 实施例描述了一种用于彩铝板的多用压纹装置，如图1所示，彩铝板的多用压纹装置包括沿彩铝板行进方向依次设置的放卷机构1、第一支撑辊2、波纹压制机构3、菱纹压制机构4和收卷机构5，所述放卷机构1设置于波纹压制机构3和菱纹压制机构4前端，所述波纹压制机构3设置于菱纹压制机构4前端，所述波纹压制机构的辊压面与所述菱纹压制机构的辊压面设置在不同高度的水平面上，所述收卷机构5设置于菱纹压制机构4后端。

[0017] 具体来说，所述波纹压制机构3设置于菱纹压制机构4前端，且所述波纹压制机构的辊压面在竖直方向上高于所述菱纹压制机构的辊压面。

[0018] 在生产时，可根据生产需求，选择采用波纹压制机构3或者菱纹压制机构4，实现了一套装置可选择地压制两套纹路，从而节约厂房面积、降低生产成本。

[0019] 另外，波纹压制机构3包括过盈配合的波纹上压辊31和波纹下压辊32，所述波纹上压辊31和波纹下压辊32之间构成波纹压制机构的辊压面33；菱纹压制机构4包括过盈配合的菱纹上压辊41和菱纹下压辊42，所述菱纹上压辊41和菱纹下压辊42之间构成菱纹压制机构的辊压面43。

[0020] 所述第一支撑辊2设置于放卷机构1与压制机构2、压制机构3与收卷机构5之间，所述第一支撑辊2处于不同高度实现不同压制机构2和3的需要。

[0021] 所述菱纹压制机构4与收卷机构5之间还设置有辅助支撑的第二支撑辊6。

[0022] 不难理解的是，本实用新型的多用压纹装置采用沿彩铝板行进方向依次设置的放卷机构1、波纹压制机构3、菱纹压制机构4和收卷机构5，其中采用不同压纹机构能够满足不同生产需求，实现功能更为灵活、结构简单、占用空间小，而且设备利用率高。

[0023] 上述实例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人是能够了解本发明的内容并据以实施，并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所做的等效变换或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

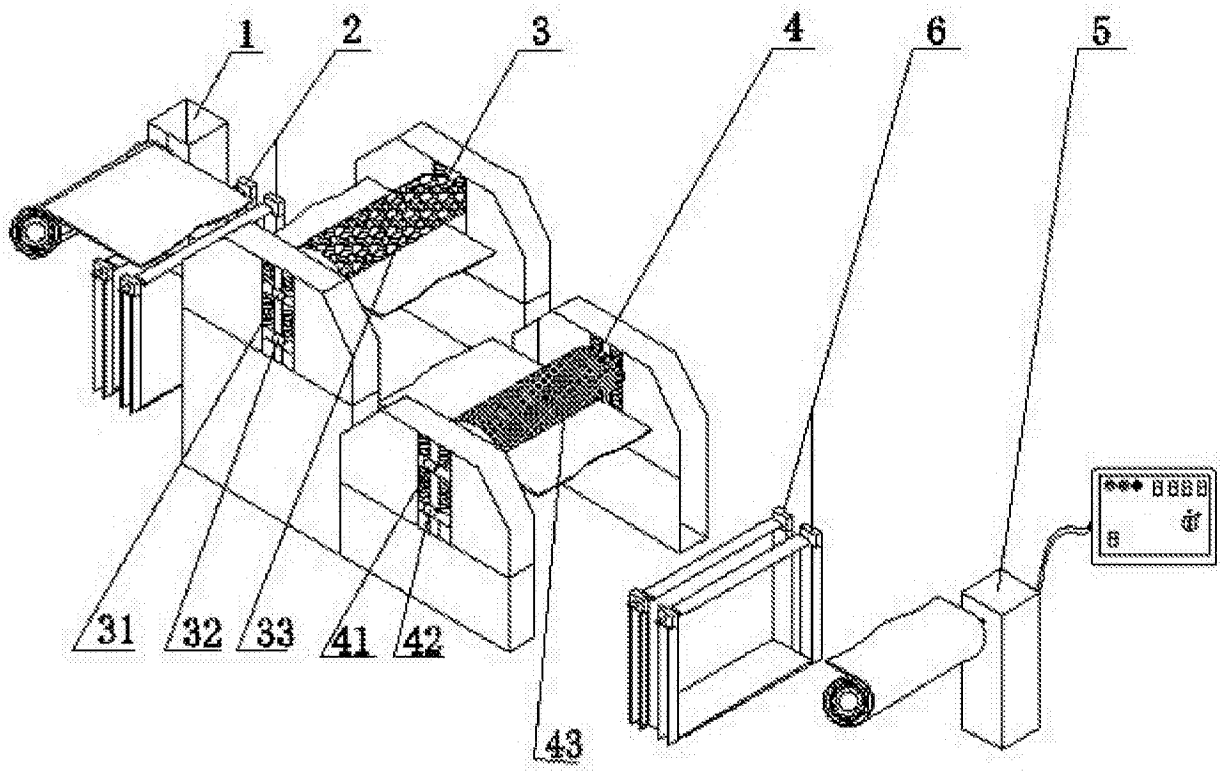


图1