(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219025520 U
(45)授权公告日 2023.05.16

(21)申请号 202223549011.4

(22)申请日 2022.12.28

(73)专利权人 霸州市恒泰实业有限公司
地址 065700 河北省廊坊市霸州市扬芬港褚西村村北

(72)发明人 濮剑秋

(74)专利代理机构 北京知艺互联知识产权代理有限公司 16137
专利代理师 孙一方

(51)Int.Cl.
B21D 5/08(2006.01)
B21D 37/04(2006.01)

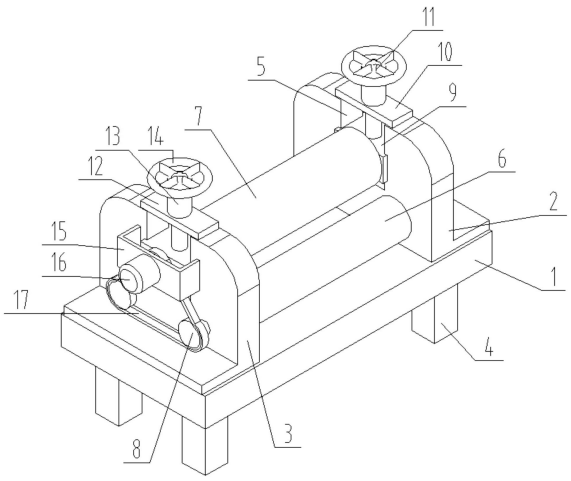
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种三辊卷板机

(57)摘要

本实用新型提供一种三辊卷板机，包括平台，支架A，支架B和支撑腿；本实用新型中，使用时，将板放置到主动辊与从动辊之间，通过电机通过传动带带动两个主动辊旋转，对板进行卷动成型，通过传动带配合带轮旋转，使得该设备运行更加稳定；对不同厚度板进行加工时可通过转动手轮A和手轮B调节从动辊与主动辊之间的间距对不同板的加工，使用更加方便，避免更换不同的辊带来麻烦，同时提高了工作效率，减少设备的成本，使得稳定性更高，实用性更强，使得该设备更能的广泛应用。



CN 219025520 U

1.一种三辊卷板机,其特征在于:包括平台(1),支架A(2),支架B(3)和支撑腿(4),所述的平台(1)上端一侧固定安装有支架A(2),且平台(1)上端远离支架A(2)的一侧固定安装有支架B(3);所述的支架A(2)和支架B(3)的内侧开设有滑槽(5);所述的支撑腿(4)设置有四个,且四个支撑腿(4)固定安装在平台(1)下端四角处。

2.如权利要求1所述的一种三辊卷板机,其特征在于:所述的滑槽(5)内滑动安装有滑块(9);所述的支架A(2)与支架B(3)之间设置有从动辊(7);所述的从动辊(7)的两端通过轴承活动安装在滑块(9)内。

3.如权利要求2所述的一种三辊卷板机,其特征在于:所述的支架A(2)上端固定安装有螺杆架A(10);所述的螺杆架A(10)内设置有螺杆(13);所述的螺杆(13)与螺杆架A(10)配合连接;所述的螺杆(13)上端固定安装有手轮A(11),且的螺杆(13)远离手轮A(11)的一端活动安装在滑块(9)上端。

4.如权利要求3所述的一种三辊卷板机,其特征在于:所述的支架B(3)上端固定安装有螺杆架B(12),且螺杆架B(12)内侧设置有螺杆(13);所述的螺杆(13)与螺杆架B(12)配合连接;所述的螺杆(13)上端固定安装有手轮B(14),且的螺杆(13)远离手轮B(14)的一端活动安装在滑块(9)上端。

5.如权利要求4所述的一种三辊卷板机,其特征在于:所述的支架A(2),支架B(3)之间设置有两个主动辊(6);所述的两个主动辊(6)一端与支架A(2)通过轴承活动连接,且两个主动辊(6)的另一端穿过支架B(3)与带轮(8)连接;所述的支架B(3)的一侧固定安装有电机支架(15);所述的电机支架(15)的一侧固定安装有电机(16);所述的电机(16)输出轴穿过电机支架(15)与带轮(8)连接;所述的多个带轮(8)设置在支架B(3)一侧;所述的多个带轮(8)通过传动带(17)连接。

一种三辊卷板机

技术领域

[0001] 本实用新型属于卷板设备领域，尤其涉及一种三辊卷板机。

背景技术

[0002] 钢结构是由钢制材料组成的结构，是主要的建筑结构类型之一，结构主要卷板机是一种使板料弯曲成形的设备，可以成形筒形件、锥形件等不同形状的零件，是非常重要的一种加工设备，卷板机由于使用的领域不同，种类也不同，从辊数上分为三辊卷板机和四辊卷板机，三辊卷板机又分对称式三辊卷板机，水平下调式三棍卷板机，弧线下调式卷板机，上辊万能式三辊卷板机，液压数控卷板机。

[0003] 现有市场上的三辊卷板机因三个辊之间的间距不能调节，需要采购多种不同型号的辊进行更换，大大的增加了设备的成本，降低了生产的效率，增加了运营的成本。因此，提出一种三辊卷板机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种三辊卷板机，包括平台，支架A，支架B和支撑腿，所述的平台上端一侧固定安装有支架A，且平台上端远离支架A的一侧固定安装有支架B；所述的支架A和支架B的内侧开设有滑槽；所述的支撑腿设置有四个，且四个支撑腿固定安装在平台下端四角处。

[0005] 优选的，所述的滑槽内滑动安装有滑块；所述的支架A与支架B之间设置有从动辊；所述的从动辊的两端通过轴承活动安装在滑块内。

[0006] 优选的，所述的支架A上端固定安装有螺杆架A；所述的螺杆架A内设置有螺杆；所述的螺杆与螺杆架A配合连接；所述的螺杆上端固定安装有手轮A，且的螺杆远离手轮A的一端活动安装在滑块上端。

[0007] 优选的，所述的支架B上端固定安装有螺杆架B，且螺杆架B内侧设置有螺杆；所述的螺杆与螺杆架B配合连接；所述的螺杆上端固定安装有手轮B，且的螺杆远离手轮B的一端活动安装在滑块上端。

[0008] 优选的，所述的支架A，支架B之间设置有两个主动辊；所述的两个主动辊一端与支架A通过轴承活动连接，且两个主动辊的另一端穿过支架B与带轮连接；所述的支架B的一侧固定安装有电机支架；所述的电机支架的一侧固定安装有电机；所述的电机输出轴穿过电机支架与带轮连接；所述的多个带轮设置在支架B一侧；所述的多个带轮通过传动带连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0010] 1.本实用新型，使用时，将板放置到主动辊与从动辊之间，通过电机通过传动带带动两个主动辊旋转，对板进行卷动成型，通过传动带配合带轮旋转，使得该设备运行更加稳定。

[0011] 2.本实用新型，对不同厚度板进行加工时可通过转动手轮A和手轮B调节从动辊与主动辊之间的间距对不同板的加工，使用更加方便，避免更换不同的辊带来麻烦，同时提高

了工作效率，减少设备的成本，使得稳定性更高，实用性更强，使得该设备更能的广泛应用。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型的平面结构示意图。

[0014] 图3是本实用新型中图2的左视图。

[0015] 图中：

[0016] 1-平台，支2-架A，3-支架B，4-支撑腿，5-滑槽，6-主动辊，7-从动辊，8-带轮，9-滑块，10-螺杆架A，11-手轮A，12-螺杆架B，13-螺杆，14-手轮B，15-电机支架，16-电机，17-传动带。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0018] 实施例：

[0019] 如附图1至附图3所示

[0020] 本实用新型提供一种三辊卷板机，包括平台1，支架A2，支架B3和支撑腿4，平台1上端一侧固定安装有支架A2，且平台1上端远离支架A2的一侧固定安装有支架B3；支架A2和支架B3的内侧开设有滑槽5；支撑腿4设置有四个，且四个支撑腿4固定安装在平台1下端四角处。

[0021] 本实施例中，滑槽5内滑动安装有滑块9；支架A2与支架B3之间设置有从动辊7；从动辊7的两端通过轴承活动安装在滑块9内。

[0022] 本实施例中，支架A2上端固定安装有螺杆架A10；螺杆架A10内设置有螺杆13；螺杆13与螺杆架A10配合连接；螺杆13上端固定安装有手轮A11，且的螺杆13远离手轮A11的一端活动安装在滑块9上端；支架B3上端固定安装有螺杆架B12，且螺杆架B12内侧设置有螺杆13；螺杆13与螺杆架B12配合连接；螺杆13上端固定安装有手轮B14，且的螺杆13远离手轮B14的一端活动安装在滑块9上端。

[0023] 本实施例中，支架A2，支架B3之间设置有两个主动辊6；两个主动辊6一端与支架A2通过轴承活动连接，且两个主动辊6的另一端穿过支架B3与带轮8连接；支架B3的一侧固定安装有电机支架15；电机支架15的一侧固定安装有电机16；电机16输出轴穿过电机支架15与带轮8连接；多个带轮8设置在支架B3一侧；多个带轮8通过传动带17连接。

[0024] 工作原理

[0025] 本实用新型中，使用时，将板放置到主动辊6与从动辊7之间，通过电机16通过传动带17带动两个主动辊6旋转，对板进行卷动成型，通过传动带17配合带轮8旋转，使得该设备运行更加稳定；对不同厚度板进行加工时可通过转动手轮A11和手轮B14调节从动辊7与主动辊6之间的间距对不同板的加工，使用更加方便，避免更换不同的辊带来麻烦，同时提高了工作效率，减少设备的成本，使得稳定性更高，实用性更强，使得该设备更能的广泛应用。

[0026] 利用本实用新型所述技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

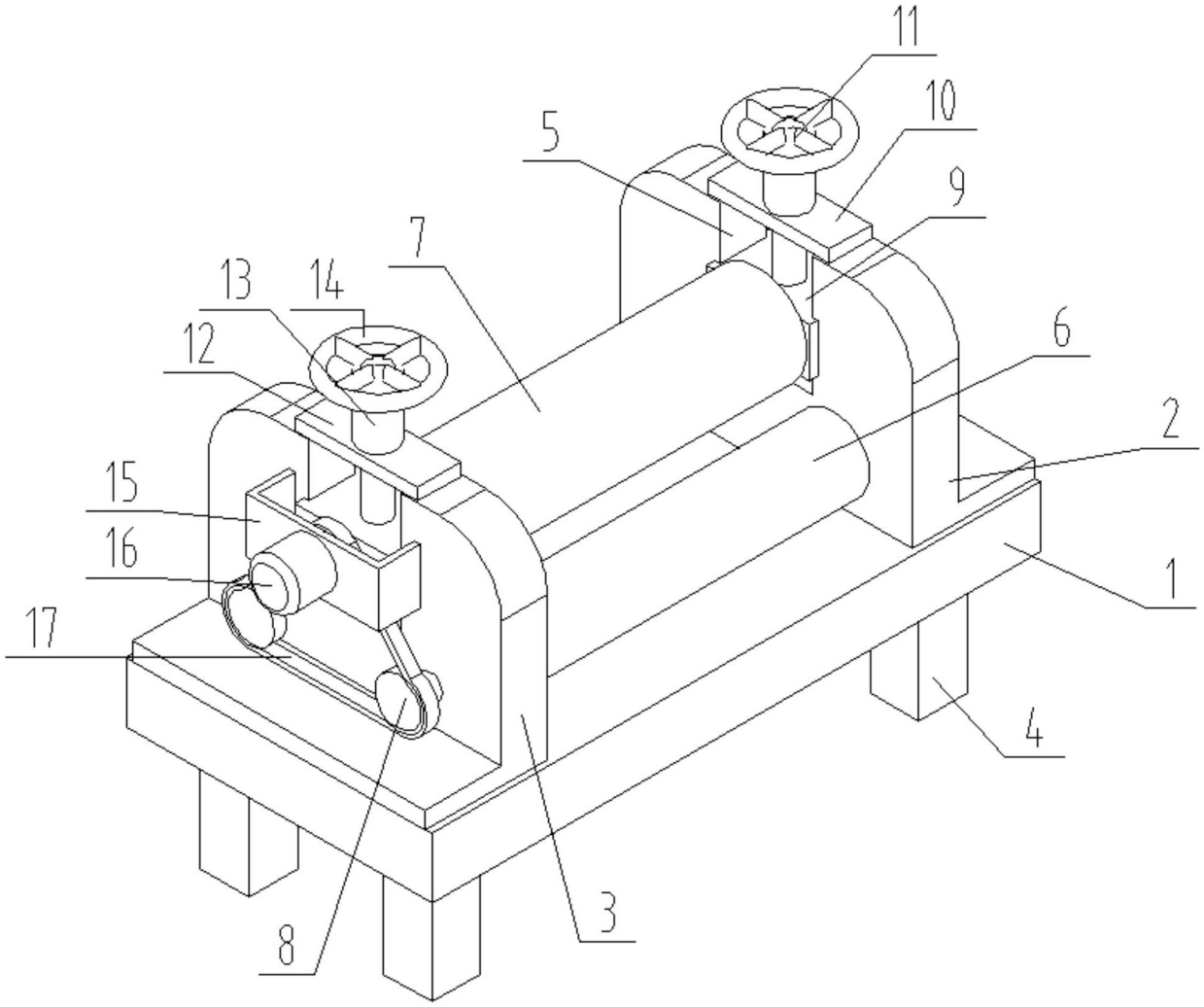


图1

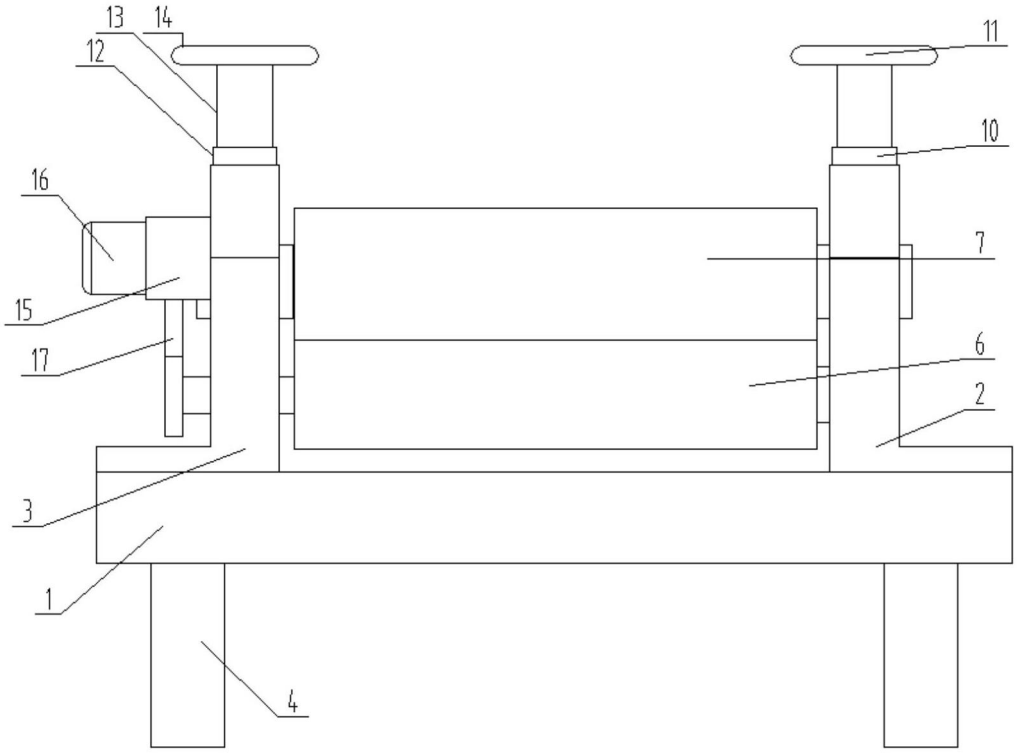


图2

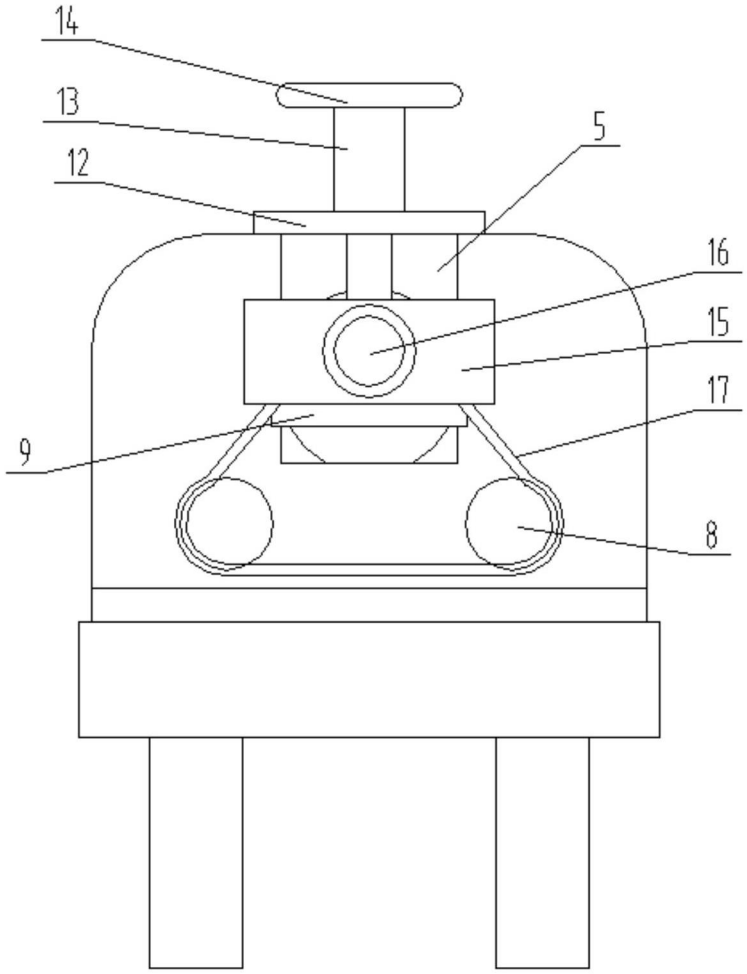


图3