(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217167821 U
(45)授权公告日 2022.08.12

(21)申请号 202221590215.X
(22)申请日 2022.06.24
(73)专利权人 山东潍昌新型建材有限公司
地址 261000 山东省潍坊市昌乐县经济开发区青年路与营丘街交叉口150米路东
(72)发明人 刘志刚 薛令元
(74)专利代理机构 潍坊领潮知识产权代理有限公司 37376
专利代理师 滕书华
(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 27/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/04(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)

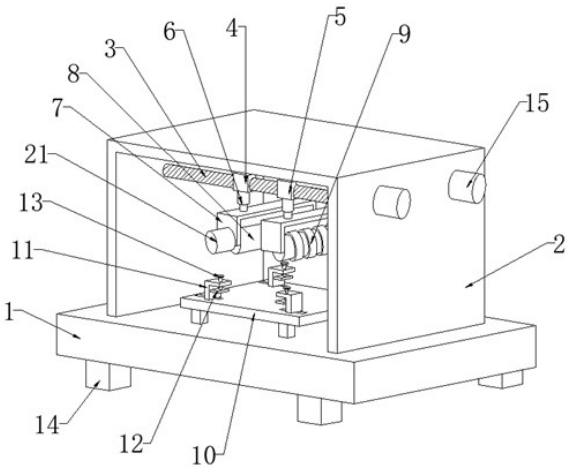
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种屋面板整形装置

(57)摘要

本实用新型涉及屋面板加工技术领域，公开了一种屋面板整形装置，包括底板、安装壳，所述底板的上方设置有安装壳，所述安装壳内侧的上端设置有第一丝杆，所述第一丝杆的后侧设置有第二丝杆，所述第一丝杆和第二丝杆上均设置有第一滑块，所述第一滑块的一侧设置有第二滑块。本实用新型通过在安装壳的内侧设置有第一丝杆、第二丝杆、第一滑块、电动推杆、支撑架、打磨滚筒，便于启动第一电机带动第一丝杆和第二丝杆转动，带动第一滑块移动，然后启动一端电动推杆带动打磨滚筒向屋面板靠近，配合第二电机的启动带动打磨滚筒转动，从而实现对屋面板表面的毛刺等杂质进行平整打磨，保证屋面板的质量，进而提高后期整形的效果。



CN 217167821 U

1.一种屋面板整形装置,包括底板(1)、安装壳(2),所述底板(1)的上方设置有安装壳(2),其特征在于,所述安装壳(2)内侧的上端设置有第一丝杆(3),所述第一丝杆(3)的后侧设置有第二丝杆(20),所述第一丝杆(3)和第二丝杆(20)上均设置有第一滑块(4),所述第一滑块(4)的一侧设置有第二滑块(5),所述第一滑块(4)和第二滑块(5)的下方设置有电动推杆(6),所述电动推杆(6)的下方设置有支撑架(7),一端所述支撑架(7)的内侧设置有打磨滚筒(8),另一端所述支撑架(7)的内侧设置有压辊(9),所述底板(1)上靠近安装壳(2)之间设置有工作台(10),所述工作台(10)上方的四角均设置有固定板(11),所述固定板(11)的一侧设置有夹板(12),所述夹板(12)和固定板(11)之间设置有螺杆(13)。

2.根据权利要求1所述的一种屋面板整形装置,其特征在于,所述底板(1)的一侧设置有一组第一电机(15),所述第一电机(15)的输出轴均贯穿安装壳(2)分别和第一丝杆(3)、第二丝杆(20)相连接。

3.根据权利要求1所述的一种屋面板整形装置,其特征在于,一端所述支撑架(7)的前侧设置有第二电机(21),所述第二电机(21)的输出轴贯穿支撑架(7)和打磨滚筒(8)连接。

4.根据权利要求1所述的一种屋面板整形装置,其特征在于,所述螺杆(13)的上端贯穿固定板(11),所述螺杆(13)和固定板(11)之间设置有螺母(19)。

5.根据权利要求1所述的一种屋面板整形装置,其特征在于,所述固定板(11)的底部和底板(1)之间设置有第三滑块(17),所述第三滑块(17)的外侧设置有滑槽(16)。

6.根据权利要求5所述的一种屋面板整形装置,其特征在于,所述滑槽(16)的内部靠近第三滑块(17)的一侧设置有弹簧(18),所述底板(1)下方的四角设置有支腿(14)。

一种屋面板整形装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及屋面板加工技术领域，具体是一种屋面板整形装置。

背景技术

[0002] 屋面板就是指房屋屋顶表层所铺设的面板，具有承载能力，屋面板作为房屋顶层必须具有房屋需要的特性，目前市场上的屋面板有铝镁锰或者合金等金属制成，具有重量轻、强度高、耐腐蚀、可塑性好、易加工、表面处理多样、美观、良好的导电性能等诸多优点，屋面板在加工时，需要对其表面进行整形，因此需要用到一种屋面板整形装置。

[0003] 中国专利公开了一种建筑装饰板双面高效整形装置(授权公告号CN207288445U)，该专利技术设有运动机构，运动机构包括电机、第一链轮、第二链轮、链条、安装块和连接块，电机带动第一链轮转动，第一链轮与第二链轮配合带动链条运动，链条带动圆柱销运动，圆柱销与第三滑槽配合带动安装块左右运动，安装块通过连接块带动工作台左右运动，工作台带动装饰板左右运动，通过上整形刀和下整形刀同时对装饰板上下表面进行整形，并且反复整形，使整形效果更好，减轻了工人的劳动量，提高了工作效率，但是其不能对面板的表面进行打磨加工，影响后期整形的效果，并且面板的稳定性较弱，使用不够方便。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种屋面板整形装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种屋面板整形装置，包括底板、安装壳，所述底板的上方设置有安装壳，所述安装壳内侧的上端设置有第一丝杆，所述第一丝杆的后侧设置有第二丝杆，所述第一丝杆和第二丝杆上均设置有第一滑块，所述第一滑块的一侧设置有第二滑块，所述第一滑块和第二滑块的下方设置有电动推杆，所述电动推杆的下方设置有支撑架，一端所述支撑架的内侧设置有打磨滚筒，另一端所述支撑架的内侧设置有压辊，所述底板上靠近安装壳之间设置有工作台，所述工作台上方的四角均设置有固定板，所述固定板的一侧设置有夹板，所述夹板和固定板之间设置有螺杆。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述底板的一侧设置有一组第一电机，所述第一电机的输出轴均贯穿安装壳分别和第一丝杆、第二丝杆相连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：一端所述支撑架的前侧设置有第二电机，所述第二电机的输出轴贯穿支撑架和打磨滚筒连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述螺杆的上端贯穿固定板，所述螺杆和固定板之间设置有螺母。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定板的底部和底板之间设置有第三滑块，所述第三滑块的外侧设置有滑槽。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述滑槽的内部靠近第三滑块的一侧设置有弹

簧，所述底板下方的四角设置有支腿。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过在底板的上方设置有安装壳，安装壳的内侧设置有第一丝杆和第二丝杆，第一丝杆和第二丝杆上均设置有第一滑块和第二滑块，第一滑块和第二滑块的下方设置有电动推杆和支撑架，一端支撑架之间设置有打磨滚筒，另一端支撑架之间设置有压辊，便于启动第一电机带动第一丝杆和第二丝杆转动，从而带动第一滑块移动，便于启动一端电动推杆带动打磨滚筒向屋面板靠近，从而配合第二电机的启动带动打磨滚筒转动，从而实现对屋面板表面的毛刺等杂质进行平整打磨，保证屋面板的质量，进而提高后期整形的效果，当对屋面板打磨完成后，可启动电动推杆将打磨滚筒向上升起，另一端电动推杆带动压辊向下移动，配合第二滑块的移动，带动压辊对产生形变的屋面板进行按压，使得屋面板能够在压辊的作用下变平整，提高整形效果。

[0014] 2、通过在底板上设置有工作台，工作台上方的四角均设置有固定板，固定板的一侧设置有夹板，夹板和固定板之间设置有螺杆和螺母，便于转动螺杆带动夹板向下移动，从而实现对屋面板的固定，使用更加便捷，避免在对屋面板整形的过程中，板体不断晃动，影响整形效果的问题，提高整形的稳定性，同时固定板的底部和底板之间设置有滑槽和第三滑块，滑槽的内部靠近第三滑块的一侧设置有弹簧，便于根据屋面板的大小拉动固定板，调节固定板之间的距离，使用更加方便，从而提高装置使用的适用性，能够适应不同型号的屋面板，使用更加稳定。

附图说明

[0015] 图1为一种屋面板整形装置的结构示意图；

[0016] 图2为一种屋面板整形装置的正视剖面图；

[0017] 图3为一种屋面板整形装置的侧视剖面图。

[0018] 图中：1、底板；2、安装壳；3、第一丝杆；4、第一滑块；5、第二滑块；6、电动推杆；7、支撑架；8、打磨滚筒；9、压辊；10、工作台；11、固定板；12、夹板；13、螺杆；14、支腿；15、第一电机；16、滑槽；17、第三滑块；18、弹簧；19、螺母；20、第二丝杆；21、第二电机。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种屋面板整形装置，包括底板1、安装壳2，底板1的上方设置有安装壳2，安装壳2内侧的上端设置有第一丝杆3，第一丝杆3的后侧设置有第二丝杆20，第一丝杆3和第二丝杆20上均设置有第一滑块4，第一滑块4的一侧设置有第二滑块5，第一滑块4和第二滑块5的下方设置有电动推杆6，电动推杆6的下方设置有支撑架7，一端支撑架7的内侧设置有打磨滚筒8，另一端支撑架7的内侧设置有压辊9，底板1上靠近安装壳2之间设置有工作台10，工作台10上方的四角均设置有固定板11，固定板11的一侧设置有夹板12，夹板12和固定板11之间设置有螺杆13。

[0020] 在图2中：底板1的一侧设置有一组第一电机15，第一电机15的输出轴均贯穿安装壳2分别和第一丝杆3、第二丝杆20相连接。

[0021] 在图1中：一端支撑架7的前侧设置有第二电机21，第二电机21的输出轴贯穿支撑架7和打磨滚筒8连接，配合第二电机21的启动带动打磨滚筒8转动，从而实现对屋面板表面

的毛刺等杂质进行平整打磨，保证屋面板的质量。

[0022] 在图2中：螺杆13的上端贯穿固定板11，螺杆13和固定板11之间设置有螺母19。

[0023] 在图2和3中：固定板11的底部和底板1之间设置有第三滑块17，第三滑块17的外侧设置有滑槽16。

[0024] 在图2中：滑槽16的内部靠近第三滑块17的一侧设置有弹簧18，便于根据屋面板的大小拉动固定板11，调节固定板11之间的距离，使用更加方便，底板1下方的四角设置有支腿14。

[0025] 本实用新型的工作原理是：在使用该装置时，通过在底板1的上方设置有安装壳2，安装壳2的内侧设置有第一丝杆3和第二丝杆20，第一丝杆3和第二丝杆20上均设置有第一滑块4和第二滑块5，第一滑块4和第二滑块5的下方设置有电动推杆6和支撑架7，一端支撑架7之间设置有打磨滚筒8，另一端支撑架7之间设置有压辊9，便于启动第一电机15带动第一丝杆3和第二丝杆20转动，从而带动第一滑块4移动，便于启动一端电动推杆6带动打磨滚筒8向屋面板靠近，从而配合第二电机21的启动带动打磨滚筒8转动，从而实现对屋面板表面的毛刺等杂质进行平整打磨，保证屋面板的质量，进而提高后期整形的效果，当对屋面板打磨完成后，可启动电动推杆6将打磨滚筒8向上升起，另一端电动推杆6带动压辊9向下移动，配合第二滑块5的移动，带动压辊9对产生形变的屋面板进行按压，使得屋面板能够在压辊9的作用下变平整，提高整形效果，通过在底板1上设置有工作台10，工作台10上方的四角均设置有固定板11，固定板11的一侧设置有夹板12，夹板12和固定板11之间设置有螺杆13和螺母19，便于转动螺杆13带动夹板12向下移动，从而实现对屋面板的固定，使用更加便捷，避免在对屋面板整形的过程中，板体不断晃动，影响整形效果的问题，提高整形的稳定性，同时固定板11的底部和底板1之间设置有滑槽16和第三滑块17，滑槽16的内部靠近第三滑块17的一侧设置有弹簧18，便于根据屋面板的大小拉动固定板11，调节固定板11之间的距离，使用更加方便，从而提高装置使用的适用性，能够适应不同型号的屋面板，使用更加稳定。

[0026] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

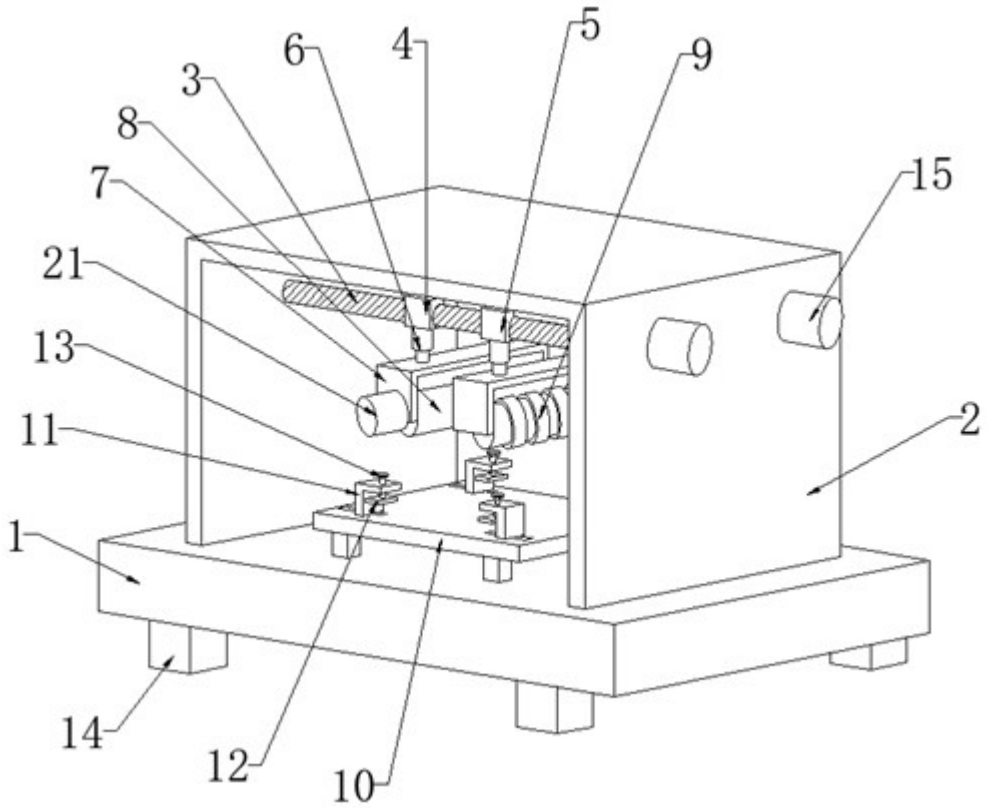

6
4
5
9
3
8
7
15
21
13
2
11
1
14
12
10

图1

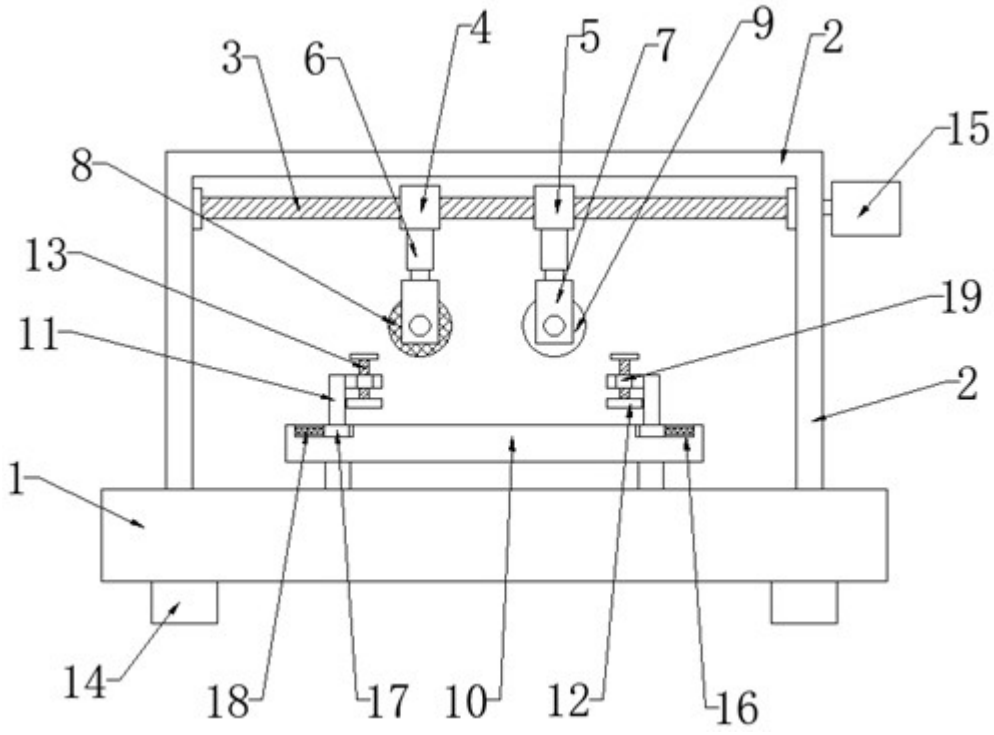

3
6
4
5
7
9
2
15
8
13
19
11
2
1
14
18
17
10
12
16

图2

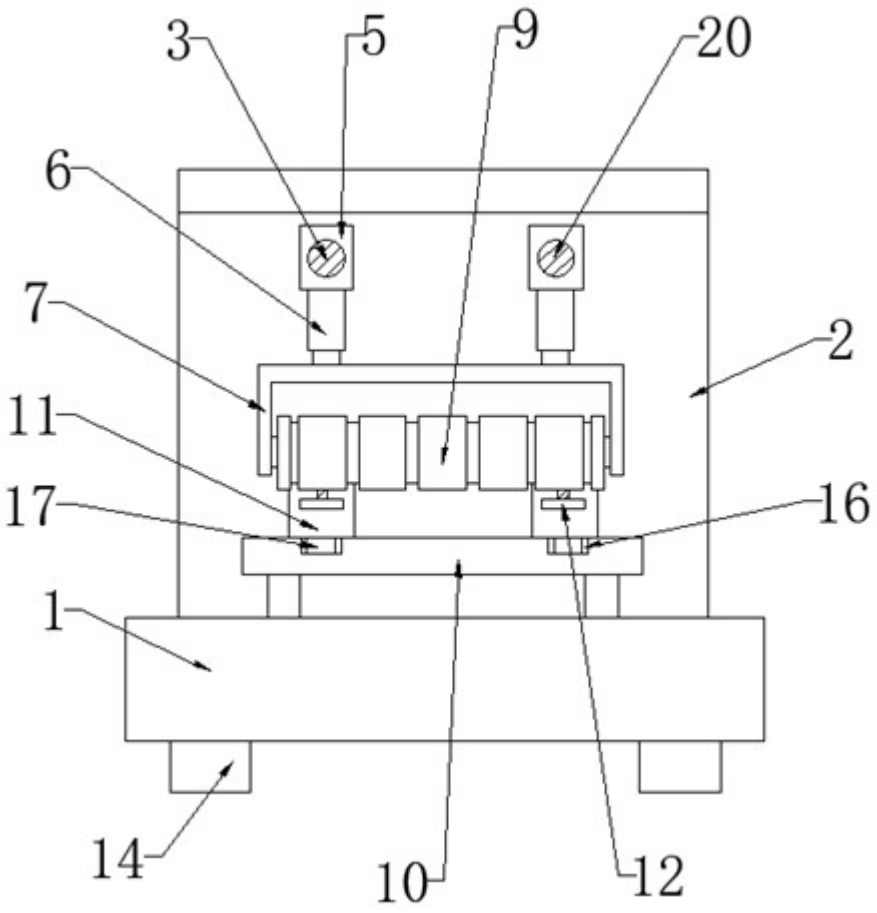


图3