(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221735736 U
(45)授权公告日 2024.09.20

(21)申请号 202323586106.8

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 济南平丰汽车零部件有限公司
地址 250000 山东省济南市济阳区济北街道同德街6号3-1号厂房

(72)发明人 张东科 张金健

(74)专利代理机构 济南信在专利代理事务所(特殊普通合伙) 37271
专利代理师 黄波

(51)Int.Cl.
B24B 19/22(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

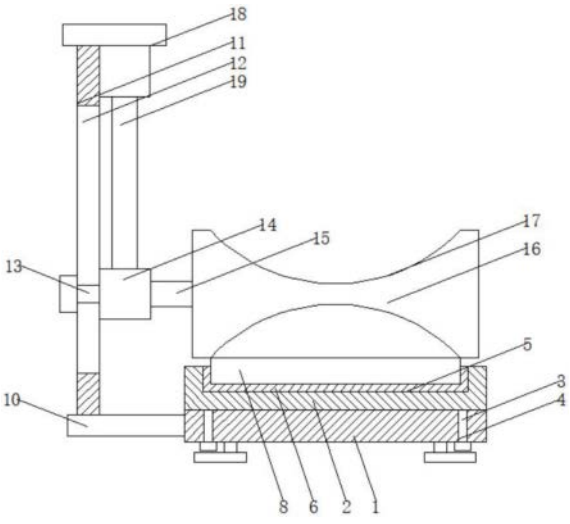
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,属于打磨机领域,包括底座、支杆和电机,所述底座的上端滑动设置有滑板,所述滑板的下端固定设置有多个限位块,所述底座设置有多个限位槽,所述滑板的上端设置有放置槽,所述放置槽的内部固定设置有防滑垫,固定设置防滑垫,防滑垫设置防滑块,从而加大对待打磨产品的限位与摩擦,加大待打磨产品的卡接稳固性,避免挤压力度过大而导致待打磨产品限位发生变形,避免挤压力度过小而影响限位稳固性,同时通过第一伸缩杆自动推动滑板前后移动,第二伸缩杆带动电机上下升降移动,从而方便通过磨头对待打磨产品的上端曲面处进行全面打磨工作,加大打磨效果与打磨效率。



CN 221735736 U

1.一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,包括底座(1)、支杆(11)和电机(14),其特征在于:所述底座(1)的上端滑动设置有滑板(2),所述滑板(2)的下端固定设置有多个限位块(3),所述底座(1)设置有多个限位槽(4),所述滑板(2)的上端设置有放置槽(5),所述放置槽(5)的内部固定设置有防滑垫(6),所述防滑垫(6)的内侧设置有多个防滑块(7),所述防滑垫(6)的内部卡接有待打磨产品(8),所述底座(1)的上端后侧固定设置有第一伸缩杆(9),所述电机(14)的电机轴(15)固定设置有磨头(16),所述磨头(16)设置有弧形槽(17),所述支杆(11)的上端固定设置有横梁(18),所述横梁(18)的下端固定设置有第二伸缩杆(19)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,其特征在于:所述限位块(3)与限位槽(4)滑动卡接,所述防滑块(7)紧贴于待打磨产品(8),所述第一伸缩杆(9)的前侧固定设置于滑板(2)的后侧。

3.根据权利要求1所述的一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,其特征在于:所述底座(1)的左侧固定设置有底块(10),所述底块(10)的上端左侧固定设置有支杆(11)。

4.根据权利要求1所述的一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,其特征在于:所述支杆(11)设置有滑槽(12),所述滑槽(12)的内部滑动设置有滑块(13),所述滑块(13)的右侧固定设置有电机(14)。

5.根据权利要求1所述的一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,其特征在于:所述电机(14)滑动设置于支杆(11)的右侧,所述第二伸缩杆(19)的下端固定设置于电机(14)的上端。

一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车座椅海绵生产领域,更具体地说,涉及一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机。

背景技术

[0002] 打磨,是表面改性技术的一种,一般指借助粗糙物体(含有较高硬度颗粒的砂纸等)来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法,主要目的是为了获取特定表面粗糙度。

[0003] 例如,公告号CN115351665A公开的一种海绵曲面打磨机,包括真空海绵固定抓盘、打磨模具、三轴联动移动磨头和清洁吸尘装置;所述真空海绵固定抓盘包括一个多孔吸盘,所述多孔吸盘和真空泵相连;所述三轴联动移动磨头包括三轴联动移动装置和磨头,所述三轴联动移动装置的底端设置有滑轮,所述滑轮抵靠在打磨模具上;当三轴联动移动装置底端的滑轮沿打磨模具表面移动时,三轴联动移动装置带着磨头按照与滑轮相同的轨迹运动,使得打磨后的海绵与打磨摸具的形状相一致。本发明不需要复杂的电子计算机计算和控制,通过实物翻模成产品模具,就可实现大批量的生产;且成形精度高,通过更换刀头、调整转速,可以在海绵上加工任意复杂的曲面和加工各种海绵产品。

[0004] 由上述公开方案可知,限位汽车座椅海绵时如果限位挤压力度过大会使得汽车座椅海绵发生变形,如果限位挤压力度过小会影响汽车座椅海绵的限位稳固性,从而都会影响加工工作,同时加工时不易全自动进行汽车座椅海绵的曲面打磨,从而影响打磨效果与效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,以解决汽车座椅海绵的限位与打磨的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,包括底座、支杆和电机,所述底座的上端滑动设置有滑板,所述滑板的下端固定设置有多个限位块,所述底座设置有多个限位槽,所述滑板的上端设置有放置槽,所述放置槽的内部固定设置有防滑垫,所述防滑垫的内侧设置有多个防滑块,所述防滑垫的内部卡接有待打磨产品,所述底座的上端后侧固定设置有第一伸缩杆,所述电机的电机轴固定设置有磨头,所述磨头设置有弧形槽,所述支杆的上端固定设置有横梁,所述横梁的下端固定设置有第二伸缩杆,通过放置槽的内部固定设置防滑垫,防滑垫设置防滑块,从而加大对待打磨产品的限位与摩擦,加大待打磨产品的卡接稳固性,避免挤压力度过大而导致待打磨产品限位发生变形,避免挤压力度过小而影响限位稳固性,同时通过第一伸缩杆自动推动滑板前后移动,第二伸缩杆带动电机上下升降移动,从而方便通过磨头对待打磨产品的上端曲面处进行全面打磨工作,加大打磨效果与打磨效率。

[0007] 优选的,所述限位块与限位槽滑动卡接,所述防滑块紧贴于待打磨产品,所述第一

伸缩杆的前侧固定设置于滑板的后侧,通过限位块与限位槽的滑动卡接,对滑板进行限位,避免滑板脱离开底座的上端,而且不会影响滑板的前后滑动。

[0008] 优选的,所述底座的左侧固定设置有底块,所述底块的上端左侧固定设置有支杆,通过滑槽与滑块的滑动卡接,加大电机安装限位稳固性,而且不影响电机的上下升降滑动。

[0009] 优选的,所述支杆设置有滑槽,所述滑槽的内部滑动设置有滑块,所述滑块的右侧固定设置有电机。

[0010] 优选的,所述电机滑动设置于支杆的右侧,所述第二伸缩杆的下端固定设置于电机的上端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)本实用新型通过放置槽的内部固定设置防滑垫,防滑垫设置防滑块,从而加大对待打磨产品的限位与摩擦,加大待打磨产品的卡接稳固性,避免挤压力度过大而导致待打磨产品限位发生变形,避免挤压力度过小而影响限位稳固性。

[0013] (2)本实用新型通过第一伸缩杆自动推动滑板前后移动,第二伸缩杆带动电机上下升降移动,从而方便通过磨头对待打磨产品的上端曲面处进行全面打磨工作,加大打磨效果与打磨效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构局部剖视图;

[0015] 图2为本实用新型的局部结构俯视图;

[0016] 图3为本实用新型的支杆的右视图;

[0017] 图4为本实用新型的磨头的示意图。

[0018] 图中标号说明:

[0019] 1底座、2滑板、3限位块、4限位槽、5放置槽、6防滑垫、7防滑块、8待打磨产品、9第一伸缩杆、10底块、11支杆、12滑槽、13滑块、14电机、15电机轴、16磨头、17弧形槽、18横梁、19第二伸缩杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,图示中的一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,包括底座1、支杆11和电机14,底座1的上端滑动设置有滑板2,滑板2的下端固定设置有多个限位块3,底座1设置有多个限位槽4,滑板2的上端设置有放置槽5,放置槽5的内部固定设置有防滑垫6,防滑垫6的内侧设置有多个防滑块7,防滑垫6的内部卡接有待打磨产品8,底座1的上端后侧固定设置有第一伸缩杆9,电机14的电机轴15固定设置有磨头16,电机14型号为YE2,电机14的插头与外接电源插接,属于现有技术,磨头16设置有弧形槽17,支杆11的上端固定设置有横梁18,横梁18的下端固定设置有第二伸缩杆19,第一伸缩杆9与第二伸缩杆19型号为YNT-03,

第一伸缩杆9与第二伸缩杆19的插头与外接电源插接,属于现有技术。

[0023] 为了方便限位待打磨产品,限位块3与限位槽4滑动卡接,防滑块7紧贴于待打磨产品8,第一伸缩杆9的前侧固定设置于滑板2的后侧,底座1的左侧固定设置有底块10,底块10的上端左侧固定设置有支杆11。

[0024] 本实施方案中,通过放置槽5的内部固定设置防滑垫6,防滑垫6设置防滑块7,从而加大对待打磨产品8的限位与摩擦,加大待打磨产品8的卡接稳固性,避免挤压力度过大而导致待打磨产品8限位发生变形,避免挤压力度过小而影响限位稳固性。

[0025] 实施例2

[0026] 请参阅图1-4,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中一种汽车座椅海绵生产用曲面打磨机,包括底座1、支杆11和电机14,底座1的上端滑动设置有滑板2,滑板2的下端固定设置有多个限位块3,底座1设置有多个限位槽4,滑板2的上端设置有放置槽5,放置槽5的内部固定设置有防滑垫6,防滑垫6的内侧设置有多个防滑块7,防滑垫6的内部卡接有待打磨产品8,底座1的上端后侧固定设置有第一伸缩杆9,电机14的电机轴15固定设置有磨头16,磨头16设置有弧形槽17,支杆11的上端固定设置有横梁18,横梁18的下端固定设置有第二伸缩杆19。

[0027] 为了方便打磨待打磨产品,支杆11设置有滑槽12,滑槽12的内部滑动设置有滑块13,滑块13的右侧固定设置有电机14,电机14滑动设置于支杆11的右侧,第二伸缩杆19的下端固定设置于电机14的上端。

[0028] 本实施方案中,通过第一伸缩杆9自动推动滑板2前后移动,第二伸缩杆19带动电机14上下升降移动,从而方便通过磨头16对待打磨产品8的上端曲面处进行全面打磨工作,加大打磨效果与打磨效率。

[0029] 待打磨产品8滑动卡接于防滑垫6的内部,然后启动第一伸缩杆9,第一伸缩杆9带动滑板2前后移动,从而带动待打磨产品8前后移动,同时启动第二伸缩杆19,第二伸缩杆19带动电机14上下升降移动,从而带动磨头16上下升降移动,同时限位槽4与限位块3滑动卡接,滑槽12与滑块13滑动卡接,然后磨头16就对待打磨产品8的上端表面进行打磨工作。

[0030] 以上所述,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改进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内。

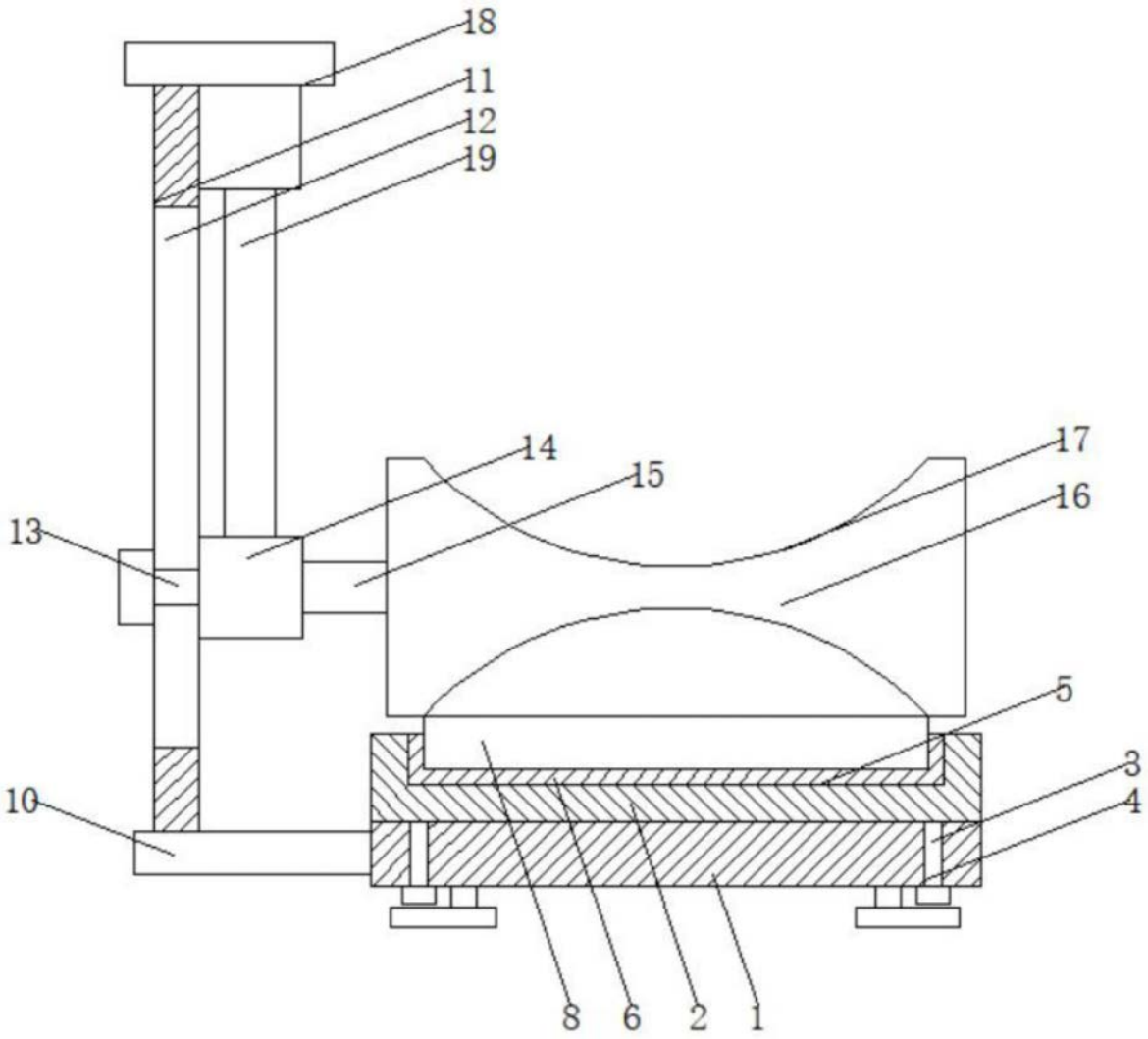


图1

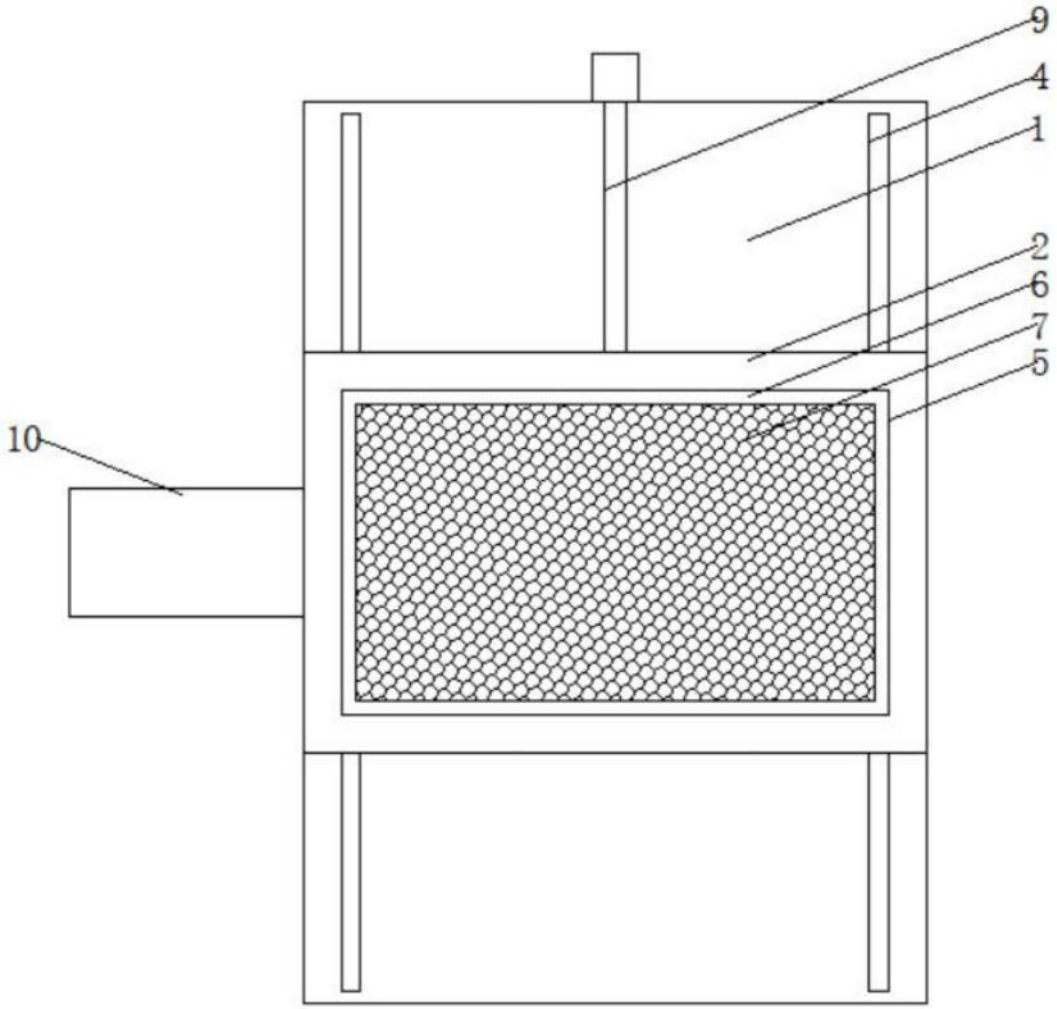


图2

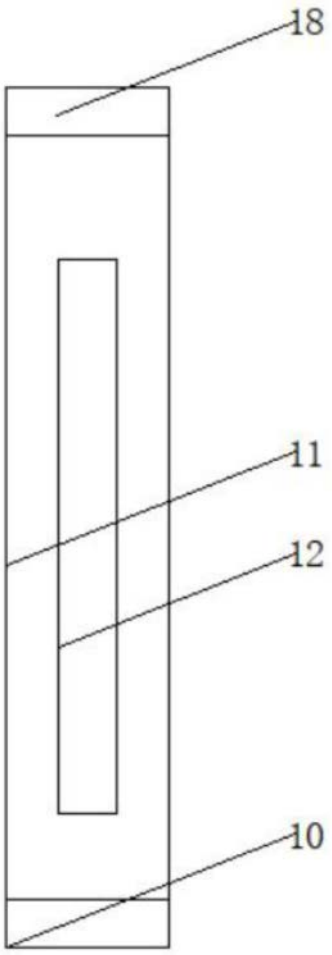


图3

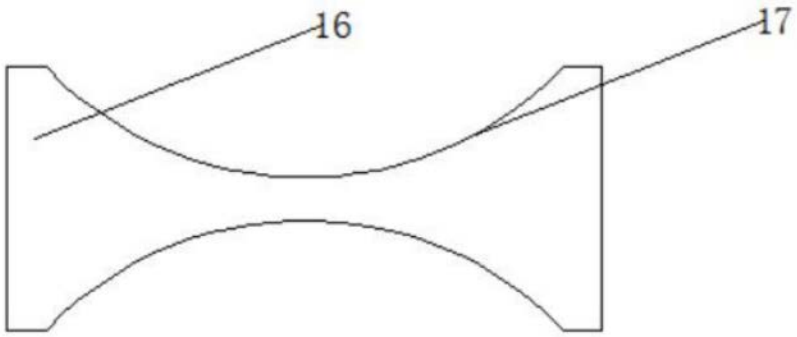


图4