(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220197964 U
(45)授权公告日 2023.12.19

(21)申请号 202321502864.4

(22)申请日 2023.06.13

(73)专利权人 山东迪美家具有限公司
地址 253000 山东省德州市宁津县开发区阳光大街东首

(72)发明人 杨勇帅 冷月 卢玉峰 明江涛

(74)专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务所(普通合伙) 32584
专利代理师 张莹

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)

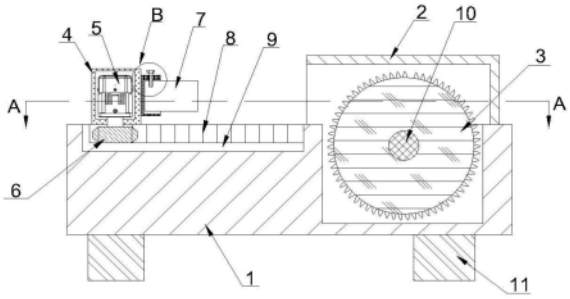
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

餐饮木质椅加工用切割装置

(57)摘要

餐饮木质椅加工用切割装置,包括工作台,所述工作台靠近端部的位置内部固定设有电机二,所述转动轴的端部设有旋转刀具,其特征在于:所述工作台在远离旋转刀具的位置处移动设有固定壳,所述固定壳内设有电机一,所述电机一的输出轴设有齿轮,所述固定壳设有夹紧装置,所述工作台设有能够吸取木屑的收集装置,本实用新型与现有技术相比的优点在于:齿轮与齿条配合设置,电机一沿着空腔转动的同时进行移动,固定壳就可以带动夹具直线移动,固定壳就可以带动木料进行靠近下旋转刀具的直线移动,将木料就行匀速精确的切割,装置在旋转刀具的周围设有收集切割木料时产生碎屑的收集装置,可以充分将旋转刀具切割木料时产生的废屑进行容纳。



CN 220197964 U

1.餐饮木质椅加工用切割装置,包括工作台(1),所述工作台(1)靠近端部的位置内部固定设有电机二(19),所述电机二(19)的输出轴的端部固定设有转动轴(10),所述转动轴(10)的端部固定设有旋转刀具(3),其特征在于:所述工作台(1)在远离旋转刀具(3)的位置处移动设有固定壳(4),所述固定壳(4)内转动配合设有电机一(5),所述工作台(1)在固定壳(4)的下方设有空腔(9),所述电机一(5)的输出轴在空腔(9)内设有齿轮(6),所述工作台(1)在空腔(9)内设有与齿轮(6)配合的齿条(8),所述固定壳(4)在靠近旋转刀具(3)的端部固定设有能够夹住工件的夹紧装置,所述工作台(1)在靠近旋转刀具(3)的周围固定设有防护盖(2),所述防护盖(2)的侧面固定设有能够吸取木屑的收集装置,所述工作台(1)的下端固定设有对称分布的支撑柱(11)。

2.根据权利要求1所述的餐饮木质椅加工用切割装置,其特征在于:所述夹紧装置包括固定体(16),所述固定体(16)的侧面固定设有电动伸缩杆(17),所述固定体(16)在与电动伸缩杆(17)对应的位置处配合设有挡板(7)。

3.根据权利要求2所述的餐饮木质椅加工用切割装置,其特征在于:所述固定体(16)内设有多个与挡板(7)配合的凹槽(12),所述固定体(16)在多个凹槽(12)上方设有通孔(18),所述通孔(18)内配合设有紧固螺栓。

4.根据权利要求1所述的餐饮木质椅加工用切割装置,其特征在于:所述收集装置包括容纳体(20),所述容纳体(20)通过紧固螺栓配合设置在防护盖(2)的侧面,所述容纳体(20)的端部内配合设有鼓风机(21)。

5.根据权利要求4所述的餐饮木质椅加工用切割装置,其特征在于:所述容纳体(20)在鼓风机(21)的内侧通过紧固螺栓配合设有过滤板(22)。

6.根据权利要求1所述的餐饮木质椅加工用切割装置,其特征在于:所述固定壳(4)的侧面固定设有连接体(13),所述连接体(13)的端部固定设有限位体(14),所述工作台(1)上设有与限位体(14)配合的限位槽(15)。

餐饮木质椅加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工切割技术领域,具体是指餐饮木质椅加工用切割装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们越来越喜欢木质做成的夹具,尤其是一些餐饮行业,很多都使用顾客喜爱的木质椅来吸引顾客,现今技术中木质椅加工加工时的切割装置十分简单,包括工作台,所述工作台内设有电机,电机的输出轴固定设有旋转刀具,当工人对木质材料进行加工时,将木料放在工作台上,启动电机,然后用手推着木料进行移动,再人们用手固定木料移动的过程中,人们很难保证木料能够沿着直线进行移动,造成木料切割时的精度不高,影响成品的质量,在装置切割木料的时候会产生大量的木屑,容易进入工作人员的眼睛等里面,对身体再次危害,安全性不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述技术缺陷,提供一种工作时装置可以夹住木料自动进行直线移动,在旋转刀具旁边设有收集木屑的集中装置的餐饮木质椅加工用切割装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:餐饮木质椅加工用切割装置,包括工作台,所述工作台靠近端部的位置内部固定设有电机二,所述电机二的输出轴的端部固定设有转动轴,所述转动轴的端部固定设有旋转刀具,其特征在于:所述工作台在远离旋转刀具的位置处移动设有固定壳,所述固定壳内转动配合设有电机一,所述工作台在固定壳的下方设有空腔,所述电机一的输出轴在空腔内设有齿轮,所述工作台在空腔内设有与齿轮配合的齿条,所述固定壳在靠近旋转刀具的端部固定设有能够夹住工件的夹紧装置,所述工作台在靠近旋转刀具的周围固定设有防护盖,所述防护盖的侧面固定设有能够吸取木屑的收集装置,所述工作台的下端固定设有对称分布的支撑柱。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:工作台上设有电机一,电机一带动齿轮转动,齿轮与齿条配合设置,当齿轮转动的时候,电机一就会沿着空腔转动的同时进行移动,由于电机一和固定壳转动配合,固定壳就可以带动夹具直线移动,固定壳就可以带动木料进行靠近下旋转刀具的直线移动,将木料就行匀速精确的切割,提高木料切割后的精度,装置在旋转刀具的周围设有收集切割木料时产生碎屑的收集装置,可以充分将旋转刀具切割木料时产生的废屑进行容纳,提高装置的安全性。

[0006] 作为改进:所述夹紧装置包括固定体,所述固定体的侧面固定设有电动伸缩杆,所述固定体在与电动伸缩杆对应的位置处配合设有挡板,在装置进行切割木料时,将木料放在电动伸缩杆与挡板之间,启动电动伸缩杆,就可以将木料牢牢固定,提高装置的可靠性。

[0007] 作为改进:所述固定体内设有多个与挡板配合的凹槽,所述固定体在多个凹槽上方设有通孔,所述通孔内配合设有紧固螺栓,当人们切割木料时,需要改变切割的厚度时,将挡板插入合适的凹槽内,然后再用紧固螺栓穿过通孔进行固定,就可以改变木料切割的

厚度,实用性很高。

[0008] 作为改进:所述收集装置包括容纳体,所述容纳体通过紧固螺栓配合设置在防护盖的侧面,所述容纳体的端部内配合设有鼓风机,当旋转刀具在切割木料时,会产生大量的废屑,鼓风机可以将这些木屑吸入容纳体内,防止木屑与人们接触,提高装置的安全性,容纳体被废屑填满时,可以拧开紧固螺栓,进行倾倒,十分方便。

[0009] 作为改进:所述容纳体在鼓风机的内侧通过紧固螺栓配合设有过滤板,当鼓风机进行工作时,过滤板可以防止废屑进行鼓风机内部,保证鼓风机工作时的安全性,提高装置的使用寿命。

[0010] 作为改进:所述固定壳的侧面固定设有连接体,所述连接体的端部固定设有限位体,所述工作台上设有与限位体配合的限位槽,当电机一带动齿轮转动时,限位体与限位槽配合,当齿轮转动时,可以防止电机转动,保证齿轮与齿轮转动,保证在装置工作的过程中,木料可以直线向旋转刀具移动,提高装置的稳定性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型餐饮木质椅加工用切割装置的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型餐饮木质椅加工用切割装置的A面剖面图。

[0013] 图3是本实用新型餐饮木质椅加工用切割装置的B处放大图。

[0014] 如图所示:1、工作台;2、防护盖;3、旋转刀具;4、固定壳;5、电机一;6、齿轮;7、挡板;8、齿条;9、空腔;10、转动轴;11、支撑柱;12、凹槽;13、连接体;14、限位体;15、限位槽;16、固定体;17、电动伸缩杆;18、通孔;19、电机二;20、容纳体;21、鼓风机;22、过滤板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0016] 结合附图1和附图3所示,本实用新型公开了餐饮木质椅加工用切割装置,包括工作台1,所述工作台1靠近端部的位置内部固定设有电机二19,所述电机二19的输出轴的端部固定设有转动轴10,所述转动轴10的端部固定设有旋转刀具3,其特征在于:所述工作台1在远离旋转刀具3的位置处移动设有固定壳4,所述固定壳4内转动配合设有电机一5,所述工作台1在固定壳4的下方设有空腔9,所述电机一5的输出轴在空腔9内设有齿轮6,所述工作台1在空腔9内设有与齿轮6配合的齿条8,所述固定壳4在靠近旋转刀具3的端部固定设有能够夹住工件的夹紧装置,所述工作台1在靠近旋转刀具3的周围固定设有防护盖2,所述防护盖2的侧面固定设有能够吸取木屑的收集装置,所述工作台1的下端固定设有对称分布的支撑柱11,所述夹紧装置包括固定体16,所述固定体16的侧面固定设有电动伸缩杆17,所述固定体16在与电动伸缩杆17对应的位置处配合设有挡板7,所述固定体16内设有多个与挡板7配合的凹槽12,所述固定体16在多个凹槽12上方设有通孔18,所述通孔18内配合设有紧固螺栓。

[0017] 结合附图1和附图2所示,所述收集装置包括容纳体20,所述容纳体20通过紧固螺栓配合设置在防护盖2的侧面,所述容纳体20的端部内配合设有鼓风机21,所述容纳体20在鼓风机21的内侧通过紧固螺栓配合设有过滤板22,所述固定壳4的侧面固定设有连接体13,所述连接体13的端部固定设有限位体14,所述工作台1上设有与限位体14配合的限位槽15。

[0018] 本实用新型在具体实施时,首先,将木料的端部放在电动伸缩杆与挡板之间,然后启动电动伸缩杆,根据所要加工的木材厚度将挡板插入合适的凹槽内,然后通过紧固螺栓进行固定,之后启动电机一,电机二和鼓风机,电机一带动木料穿过旋转刀具进行切割,在切割的过程中产生的废屑被鼓风机吸收在容纳体内,当容纳体内的废屑填满之后,拧开容纳体与防护板连接的紧固螺栓,对容纳体进行清理。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

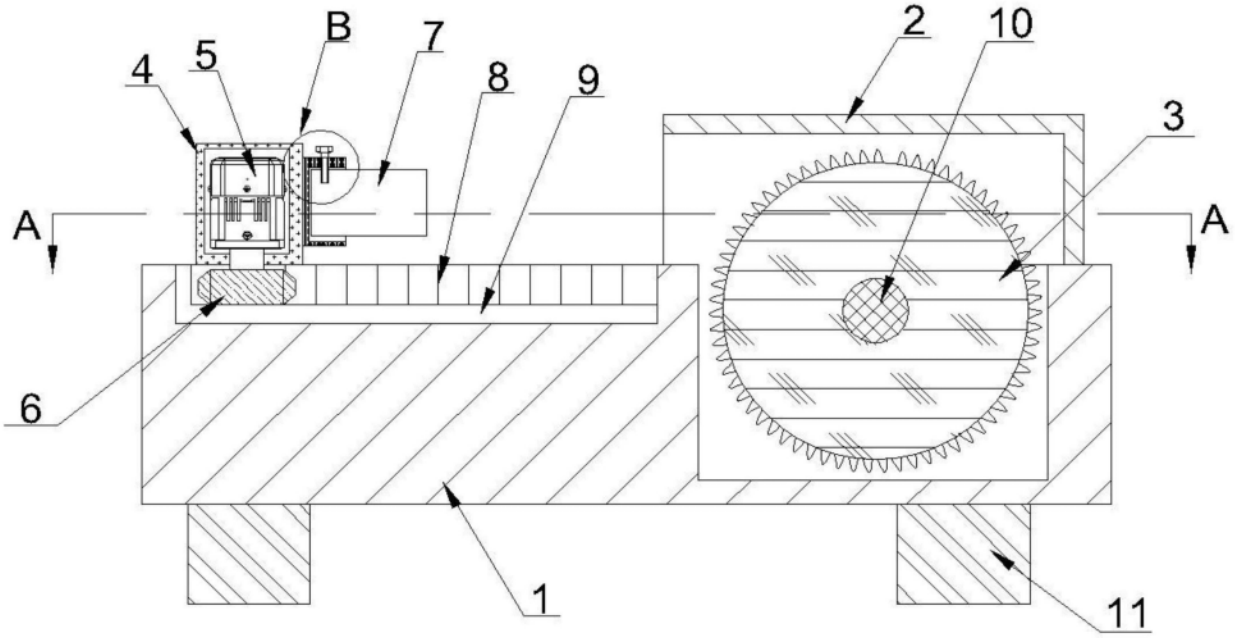


图1

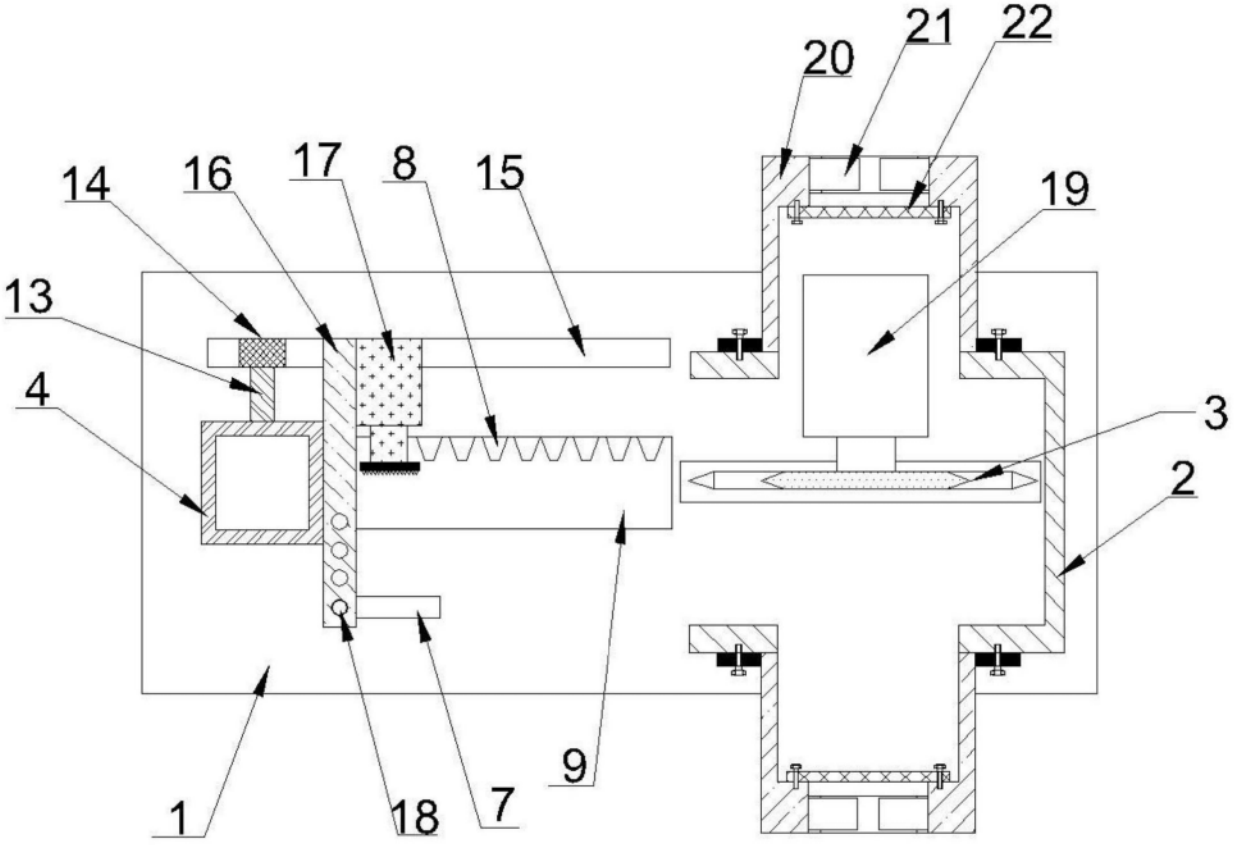


图2

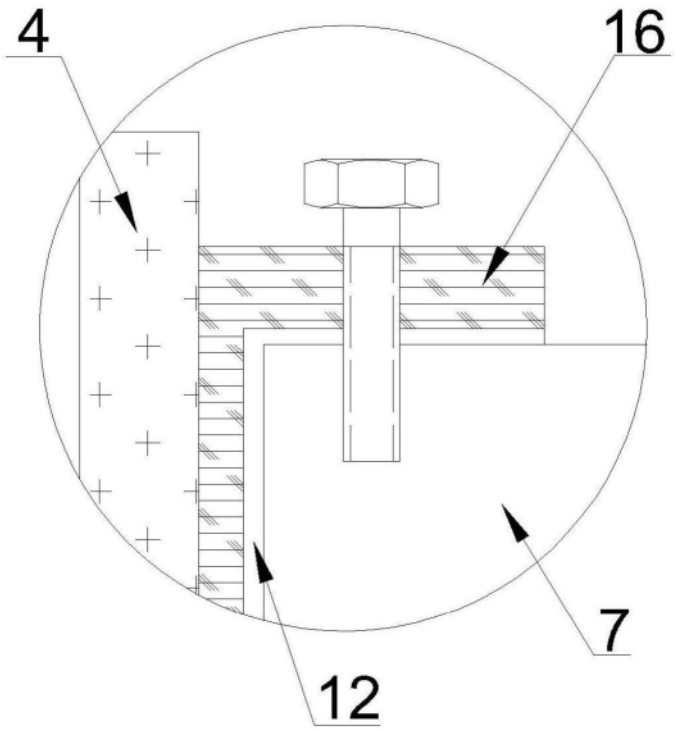


图3