



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107088807 A

(43)申请公布日 2017.08.25

(21)申请号 201710417352.0

(22)申请日 2017.06.06

(66)本国优先权数据

201621492641.4 2016.12.30 CN

(71)申请人 深圳乐康婷实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区光明
街道观光路联大工业园

(72)发明人 郭颖飞

(74)专利代理机构 深圳市沃德知识产权代理事
务所(普通合伙) 44347

代理人 高杰 于志光

(51)Int.Cl.

B24B 11/02(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

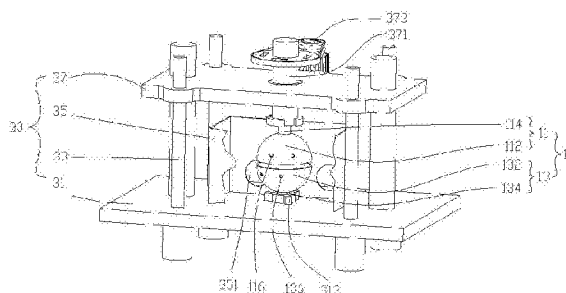
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

磨球机

(57)摘要

一种磨球机,包括机体及收容机体的机箱,所述机体包括上球体及下球体,所述机箱包括旋转杆,所述旋转杆的一端连接上球体、相对的另一端连接旋转电机,所述旋转电机带动旋转杆转动,从而使上球体相对下球体旋转。本发明中,因被研磨物通过形状结构特定的机体研磨成型,可得到形状结构相同的多个研磨产品,如此,当研磨产品运用到与之匹配的其他部件上后,即可保障产品整体的质量又可保障客户具有美好的体验。



1. 一种磨球机,包括机体及收容机体的机箱,其特征在于:所述机体包括上球体及下球体,所述机箱包括旋转杆,所述旋转杆的一端连接上球体、相对的另一端连接旋转电机,所述旋转电机带动旋转杆转动,从而使上球体相对下球体旋转。

2. 如权利要求1所述的磨球机,其特征在于:所述上球体包括一侧开口的上壳体及设置在上壳体背离开口端外侧的上连接杆,所述上连接杆连接旋转杆。

3. 如权利要求1所述的磨球机,其特征在于:所述下球体包括一侧开口的下壳体及设置在下壳体背离开口端外侧的下连接杆,所述机箱包括下盖板,所述下连接杆固定在下盖板上。

4. 如权利要求3所述的磨球机,其特征在于:所述机箱还包括设置在下盖板上的导杆及与下盖板相对设置的上盖板,所述上盖板的相对两端设置在导杆上并可沿导杆上下移动。

5. 如权利要求4所述的磨球机,其特征在于:所述旋转杆贯穿所述上盖板且可相对上盖板旋转。

6. 如权利要求5所述的磨球机,其特征在于:所述机箱进一步包括固定在下盖板上的挡板,所述机体收容在挡板形成的收容空间中。

7. 如权利要求1所述的磨球机,其特征在于:所述磨球机进一步包括切割用的切割机,所述切割机包括刀架、间隔设置在刀架顶端的限位板、设置在限位板上的限位块、设置在限位块上的刀片及连接刀片的摇摆电机。

8. 如权利要求7所述的磨球机,其特征在于:一设有扣钩的摆杆连接摇摆电机,所述二扣钩钩扣刀片的自由端。

9. 如权利要求1所述的磨球机,其特征在于:所述磨球机进一步包括抽风机,所述抽风机包括风管及风机,所述挡板上开设有贯穿孔,所述抽风机的风管固定在贯穿孔处。

10. 如权利要求9所述的磨球机,其特征在于:所述抽风机进一步包括与风管连接的收容袋。

磨球机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种打磨机械,尤其涉及一种磨球机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对生活品质的要求越来越高。生活中,如沙发、床垫等,为兼具美观与按摩功能,通常在整款的结构中嵌设有一些凸起的海绵球体,这些球体通常通过简易的刀具切割而成,如此,通常导致批量的球体形状不统一、不规则。然而,如果这些球体的形状不规则,不但沙发、床垫的整体外形不美观,给人体的体验也不美好。

发明内容

[0003] 本发明有鉴于此而做出,用于克服现有技术的磨球机所存在一个或更多的问题,至少提供一种有益的选择。

[0004] 一种磨球机,包括机体及收容机体的机箱,所述机体包括上球体及下球体,所述机箱包括旋转杆,所述旋转杆的一端连接上球体、相对的另一端连接旋转电机,所述旋转电机带动旋转杆转动,从而使上球体相对下球体旋转。

[0005] 本发明中,因被研磨物通过形状结构特定的机体研磨成型,可得到形状结构相同的多个研磨产品,如此,当研磨产品运用到与之匹配的其他部件上后,即可保障产品整体的质量又可保障客户具有美好的体验。

附图说明

[0006] 图1为本发明中磨球机的立体图。

[0007] 图2为本发明切割机的立体图。

[0008] 图3为海绵体设置在图2所示切割机内部的立体图。

[0009] 图4与磨球机连接的抽风机的立体图。

[0010] 主要元件符号说明

[0011]	机体	10
[0012]	上球体	11
[0013]	下球体	13
[0014]	机箱	30
[0015]	下盖板	31
[0016]	导杆	33
[0017]	挡板	35
[0018]	上盖板	37
[0019]	切割机	50
[0020]	刀架	51

[0021]	限位板	53
[0022]	限位块	55
[0023]	刀片	57
[0024]	摇摆电机	59
[0025]	转轴	70
[0026]	海绵	80
[0027]	抽风机	90
[0028]	风机	91
[0029]	风管	93
[0030]	收容袋	95
[0031]	上壳体	112
[0032]	上连接杆	114
[0033]	第一通孔	116
[0034]	下壳体	132
[0035]	下连接杆	134
[0036]	第二通孔	136
[0037]	底座	313
[0038]	贯穿孔	351
[0039]	旋转杆	371
[0040]	旋转电机	373
[0041]	限位杆	513
[0042]	限位槽	531
[0043]	开口	551
[0044]	摆杆	591
[0045]	扣钩	593
[0046]	如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。	

具体实施方式

[0047] 请参阅图1,本发明磨球机包括机体10及收容机体10的机箱30。

[0048] 所述机体10包括一上球体11及与上球体11配合的下球体13,所述上球体11与下球体13上下对接后形成一个内空的球形收容空间。

[0049] 所述上球体11包括一侧开口的上壳体112及设置在上壳体112背离开口端外侧的上连接杆114。所述上壳体112呈内空的半球状,其内表面为密度均匀的磨砂表面,用于研磨经切割程序后形成的海绵球体粗胚的上端的外表面。所述上壳体112的周缘开设有多个间隔设置的第一通孔116。所述上连接杆114的正投影正对上壳体112开口的中心,用于将上壳体112固定在机箱30上。

[0050] 所述下球体13包括一侧开口的下壳体132及设置在下壳体132背离开口端外侧的下连接杆134。所述下壳体132呈内空的半球状,其内表面为密度均匀的磨砂表面,用于研磨海绵球体粗胚的下端的外表面。所述下壳体132的周缘开设有多个间隔设置的第二通孔

136。所述下连接杆134的正投影正对下壳体132开口的中心,用于将下壳体132固定在机箱30上。

[0051] 本实施例中,所述上球体11与下球体13具有相同的形状结构;可以理解的,在其他实施例中,所述上球体11与下球体13可以具有不同的形状结构,只要二者对接配合后,二者形成的收容空间与需要研磨的物体的形状结构相匹配即可。

[0052] 本实施例中,所述机箱30包括一下盖板31、固定在下盖板31相对两端的多个导杆33、固定在下盖板31上表面的挡板35及位于挡板35顶端并与下盖板31正对的上盖板37。

[0053] 所述上盖板37及下盖板31均为纵长的板体。所述挡板35为连续的环形板体,其底端固定在下盖板31上,从而形成一个顶端开口的收容空间,用于将机体10收容在内。所述收容空间的深度大于所述机体10的高度。所述挡板35上开设有贯穿孔351。本实施例中,所述贯穿孔351的数量为两个且间隔设置。所述上盖板37的相对两端穿设在导杆33上,且上盖板37的中部穿设有一旋转杆371。所述旋转杆371的一端朝向挡板35内延伸并连接上球体11的上连接杆114、相对的另一端连接有一旋转电机373。所述旋转电机373旋转而使旋转杆371带动上球体11转动。上盖板37可沿导杆33上下滑动。所述下球体13的下连接杆134固定在下盖板31的底座313上,从而使下球体13固定在下盖板31上。

[0054] 请同时参阅图2及图3,本发明的磨球机进一步包括将海绵球体粗胚通切割成型的切割机50。所述切割机50包括刀架51、间隔设置在刀架51顶端相对两侧的二限位板53、分别设置在限位板53上的二限位块55、设置在限位块55上的刀片57及连接刀片57的摇摆电机59。

[0055] 所述刀架51为内空的框架式结构。每一限位板53为纵长的片体,二限位板53间隔且正对设置于刀架51顶端。每一限位板53的一侧、沿长度方向开设多个间隔的限位槽531。每一限位块55锁固在相应的限位板53的底端内侧,其朝向限位板53开设有开口551,用以供刀片57穿过。所述刀片57呈弧形,其位于二限位板53间且二自由端分别穿过限位块55的开口551。一设有二间隔设置的扣钩593的摆杆591连接收容在刀架51下方的摇摆电机59。所述二扣钩593分别钩扣刀片57的二自由端。所述刀架51一侧设置有二限位杆513,所述摆杆591的一端位于二限位杆513之间。

[0056] 将穿设有转轴70的海绵80设置在切割机50上,使海绵80位于刀片57内侧、转轴70设置在相应的限位槽531中,然后使转轴70带动海绵80转动,同时,摇摆电机59运动而使摆杆591在二限位杆513之间摆动而使刀片57相对于限位块55上下移动,进而对海绵80的周边进行切割,直至海绵球体粗胚切割成型。此时海绵球体粗胚的尺寸大于上球体11、下球体13形成的收容空间的尺寸。

[0057] 然后,将切割形成后的海绵球体粗胚放置在机体10的下球体13内,再操作旋转电机373,同时使上盖板37沿导杆33滑动直至上球体11与下球体13完全对接;因上球体11与下球体13相对转动,从而研磨收容其内的海绵球体粗胚的外表面直至研磨成结束而得到所需的海绵球体。在研磨过程中,因上球体11与下球体13分别设置有第一通孔116与第二通孔136,如此,研磨产生的海绵碎屑可自第一通孔116及第二通孔136抖落在机箱30内。

[0058] 可以理解的,在其他实施例中,所述下球体13与上球体11可依相反方向同时旋转,从而加快研磨效率。

[0059] 请参阅图4,为避免海绵碎屑污染机箱30,进一步设有套设在机箱30上的抽风机90

对机箱30进行抽屑。所述抽风机90包括风机91、连接风机91的风管93、与风管93连通的收容袋95。所述风机91为抽风机90。所述风管93呈X状,其一端分别连接挡板35的贯穿孔351另一端分别连接二间隔的收容袋95。每一收容袋95为通风的过滤结构,用于将海绵碎屑集中收集。风机91抽风时,使机箱30内的海绵碎屑沿风管93进入收容袋95中,并收容在收容袋95中,达到一定量后集中处理,从而达到维护环境的目的。

[0060] 可以理解的,本发明的研磨装置可研磨多种被研磨物,并非仅限于研磨海绵80。

[0061] 本发明中,因被研磨物通过形状结构特定的机体10研磨成型,可得到形状结构相同的多个研磨产品,如此,当研磨产品运用到与之匹配的其他部件上后,即可保障产品整体的质量又可保障客户具有美好的体验。

[0062] 可以理解的是,对于本领域的普通技术人员来说,可以根据本发明的技术构思做出其它各种相应的改变与变形,而所有这些改变与变形都应属于本发明权利要求的保护范围。

[0063] 可以理解的是,对于本领域的普通技术人员来说,可以根据本发明的技术构思做出其它各种相应的改变与变形,而所有这些改变与变形都应属于本发明权利要求的保护范围。

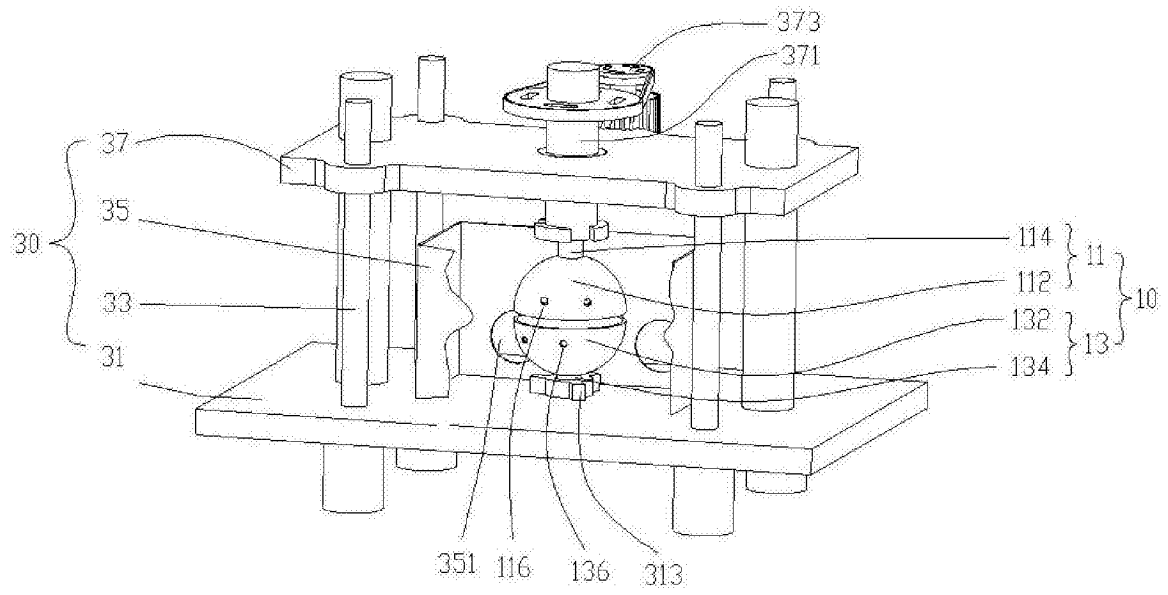


图1

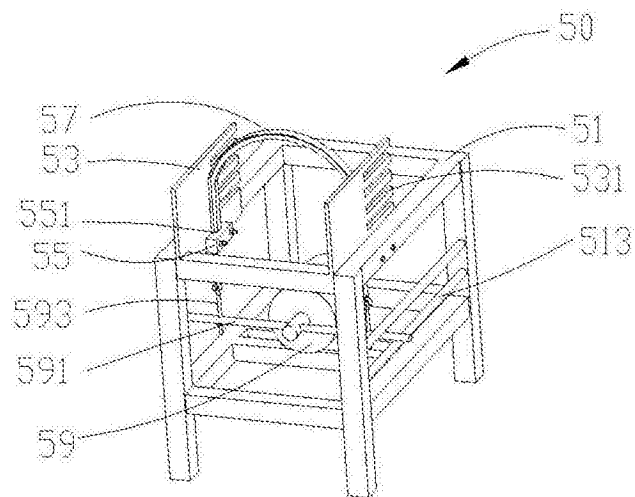


图2

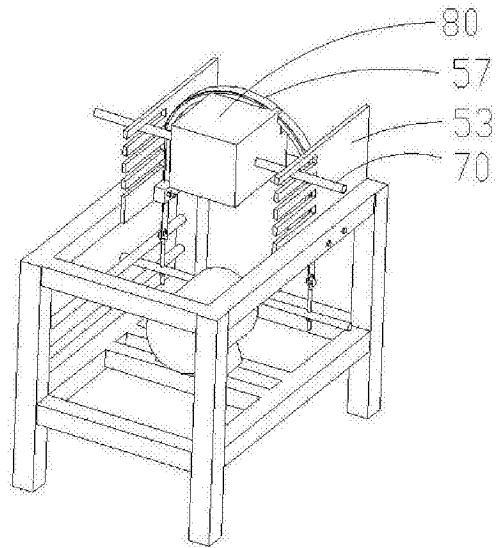


图3

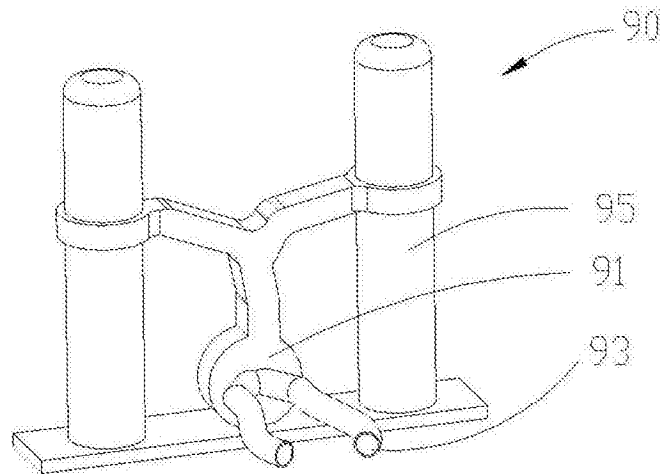


图4