(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116237293 A
(43)申请公布日 2023.06.09

(21)申请号 202310417804.0

(22)申请日 2023.04.18

(71)申请人 哈尔滨东安实业发展有限公司
地址 150066 黑龙江省哈尔滨市平房区集智街1号

(72)发明人 包长爽 王博 冯明 李康 赵丹

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206
专利代理师 王莹

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

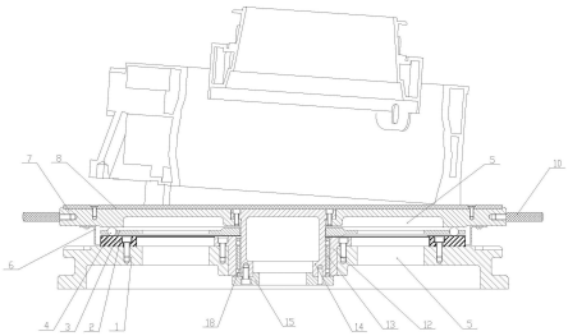
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

一种高压冲洗用转盘

(57)摘要

一种高压冲洗用转盘，属于零件清洗技术领域。所述底座上端的中部设有插孔，所述插孔内插接有外套，所述外套固定在底座的上端，并且外套转动套装在衬套的外侧，所述衬套的上端与转盘的中部固定连接，所述转盘设置在底座的上端。本发明增高垫板与转盘之间设有带滚动钢珠一的隔板，减小了转动过程中的摩擦力，方便人工操作，可以对大型零件进行360°高压冲洗；设置了防护垫板，解决了冲洗过程中零件磕伤的问题；安装了防护罩，可以防止高压冲洗时金属屑进入滚动配合结构内，防止产生卡滞，在降低劳动力的前提下，又能对工件进行保护。



CN 116237293 A

1.一种高压冲洗用转盘,其特征在于:包括底座(1)、转盘(7)、外套(12)以及衬套(14);所述底座(1)上端的中部设有插孔(101),所述插孔(101)内插接有外套(12),所述外套(12)固定在底座(1)的上端,并且外套(12)转动套装在衬套(14)的外侧,所述衬套(14)的上端与转盘(7)的中部固定连接,所述转盘(7)设置在底座(1)的上端。

2.根据权利要求1所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述外套(12)的外侧套装有增高垫板(2),所述增高垫板(2)固定在底座(1)的上端,并且增高垫板(2)的上表面与外套(12)的上表面位于同一水平面。

3.根据权利要求2所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述增高垫板(2)环套装在外套(12)的外侧。

4.根据权利要求2或3所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述增高垫板(2)与转盘(7)之间设有隔板(3),所述隔板(3)的上表面设有多个钢珠放置孔一,每个所述钢珠放置孔一内均滚动设有钢珠一(4),所述钢珠一(4)的外壁与增高垫板(2)的上表面以及转盘(7)的下表面均贴合设置。

5.根据权利要求4所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述隔板(3)以及增高垫板(2)的外侧环套装有防护罩(6),所述防护罩(6)的上端固定在转盘(7)上。

6.根据权利要求1或5所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述外套(12)与衬套(14)之间设有支撑套(13),所述支撑套(13)的外壁设有多个钢珠放置孔二,每个所述钢珠放置孔二内均滚动设有钢珠二(18),所述钢珠二(18)的外壁与外套(12)的内壁以及衬套(14)的外壁均贴合设置;支撑套(13)放置在盖板(15)上,所述盖板(15)与衬套(14)的下端固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述转盘(7)的上表面固定有防护垫板(8)。

8.根据权利要求1或7所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述转盘(7)的外壁与多个把手(10)固定连接。

9.根据权利要求8所述的一种高压冲洗用转盘,其特征在于:所述底座(1)以及转盘(7)上均设有多个减重孔(5)。

一种高压冲洗用转盘

技术领域

[0001] 本发明涉及一种高压冲洗用转盘，属于零件清洗技术领域。

背景技术

[0002] 为了严格控制产品腔体内的多余物，需在产品交付前对零件进行高压冲洗，以保证零件清洁度要求。

[0003] 现有的高压冲洗用转盘无法满足体积较大的零件的使用需求，在冲洗过程中存在转动困难、难以多角度冲洗且在搬动过程中容易对零件造成磕伤的问题，继而产生废品且影响交付效率。

发明内容

[0004] 为解决背景技术中存在的问题，本发明提供一种高压冲洗用转盘。

[0005] 实现上述目的，本发明采取下述技术方案：一种高压冲洗用转盘，包括底座、转盘、外套以及衬套；所述底座上端的中部设有插孔，所述插孔内插接有外套，所述外套固定在底座的上端，并且外套转动套装在衬套的外侧，所述衬套的上端与转盘的中部固定连接，所述转盘设置在底座的上端。

[0006] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0007] 本发明增高垫板与转盘之间设有带滚动钢珠一的隔板，减小了转动过程中的摩擦力，方便人工操作，可以对大型零件进行360°高压冲洗；设置了防护垫板，解决了冲洗过程中零件磕伤的问题；安装了防护罩，可以防止高压冲洗时金属屑进入滚动配合结构内，防止产生卡滞，在降低劳动力的前提下，又能对工件进行保护。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图；

[0009] 图2是底座的俯视图；

[0010] 图3是图2的A-A剖视图；

[0011] 图4是增高垫板的俯视图；

[0012] 图5是图4的B-B剖视图；

[0013] 图6是转盘的俯视图；

[0014] 图7是图6的C-C剖视图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是发明的一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 一种高压冲洗用转盘，包括底座1、转盘7、外套12以及衬套14；所述底座1上端的中部设有插孔101，所述插孔101内插接有外套12，所述外套12通过螺钉固定在底座1的上端，并且外套12转动套装在衬套14的外侧，所述衬套14的上端与转盘7的中部通过螺钉固定连接，所述转盘7设置在底座1的上端。

[0017] 所述外套12的外侧套装有增高垫板2，所述增高垫板2通过螺钉固定在底座1的上端，并且增高垫板2的上表面与外套12的上表面位于同一水平面，增高垫板2确保转盘7使用的平稳性。

[0018] 所述增高垫板2环套装在外套12的外侧，减轻整体结构的重量。

[0019] 所述增高垫板2与转盘7之间设有隔板3，所述隔板3的上表面沿其周向均布设有多个钢珠放置孔一，每个所述钢珠放置孔一内均滚动设有钢珠一4，所述钢珠一4的外壁与增高垫板2的上表面以及转盘7的下表面均贴合设置，有效减小转盘7转动时的摩擦力，且相较于轴承的成本更低廉。

[0020] 所述隔板3以及增高垫板2的外侧环套装有防护罩6，所述防护罩6的上端通过螺钉固定在转盘7上，可以防止高压冲洗时金属屑进入滚动配合结构内，防止产生卡滞。

[0021] 所述外套12与衬套14之间设有支撑套13，所述支撑套13的外壁沿其周向均布设有多个钢珠放置孔二，每个所述钢珠放置孔二内均滚动设有钢珠二18，所述钢珠二18的外壁与外套12的内壁以及衬套14的外壁均贴合设置，有效减小衬套14及外套12转动时的摩擦力，方便人工操作，且相较于轴承的成本更低廉；支撑套13放置在盖板15上，所述盖板15与衬套14的下端通过螺钉固定连接，盖板15用于保证支撑套13不脱落。

[0022] 所述转盘7的上表面通过螺钉固定有防护垫板8，防护垫板8可以在高压冲洗中保护工件定位面，避免磕伤。

[0023] 所述转盘7的外壁沿其周向与多个均布设置的把手10固定连接，通过转动把手10可以使转盘7的圆周转动更加便利。

[0024] 所述底座1以及转盘7上均设有多个减重孔5。

[0025] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同条件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

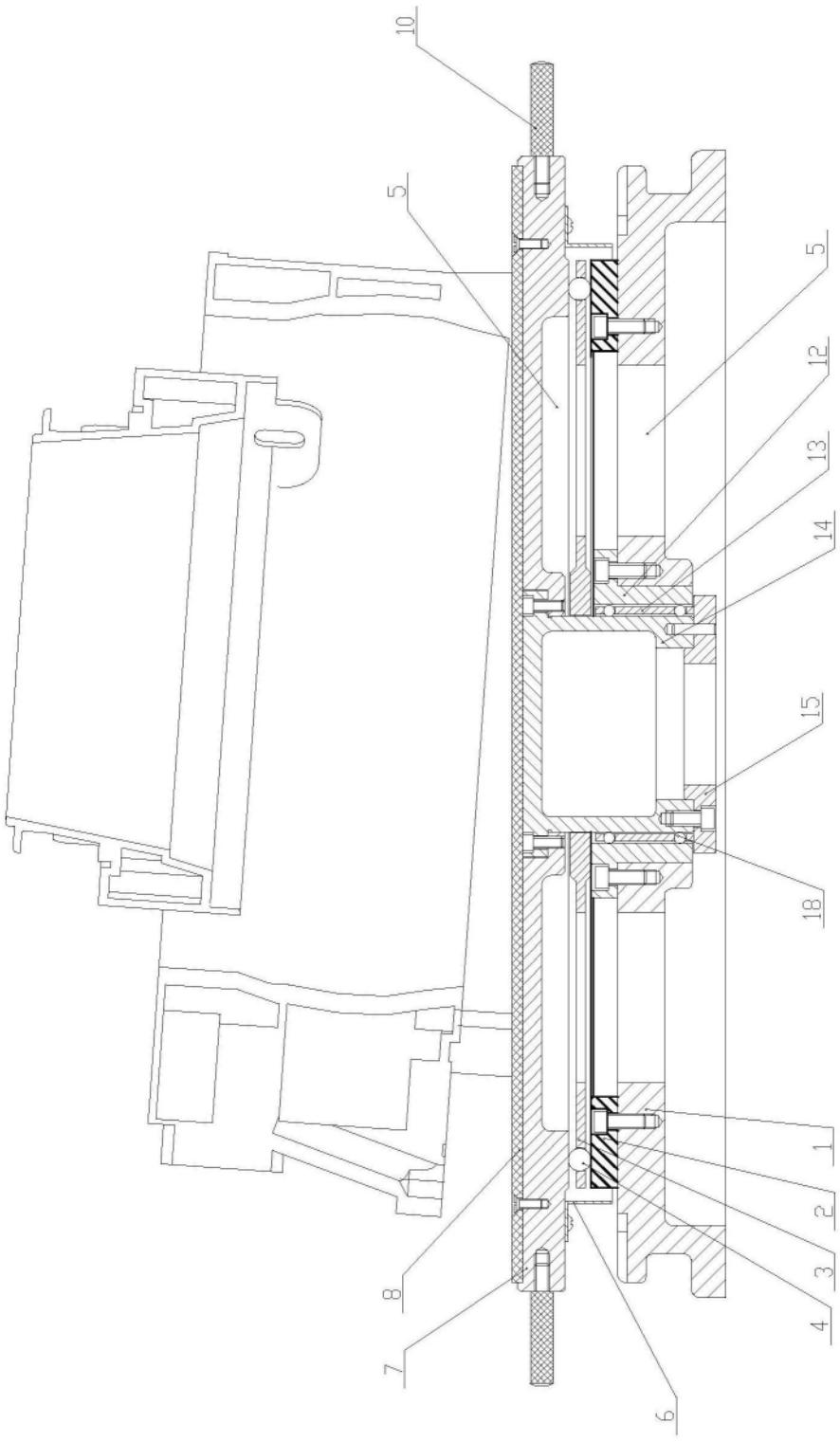


图1

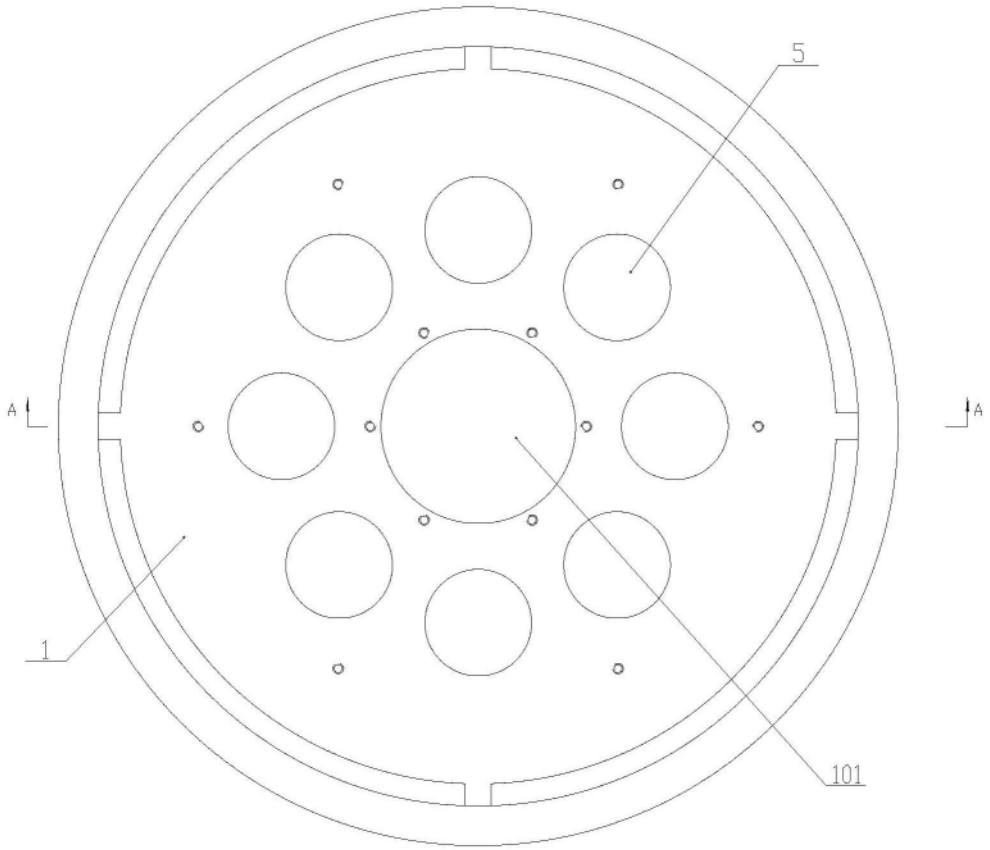


图2

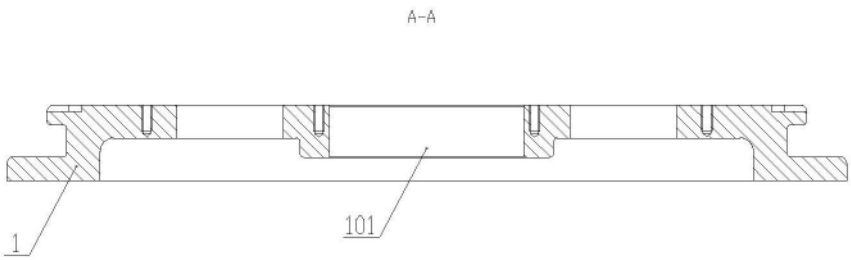


图3

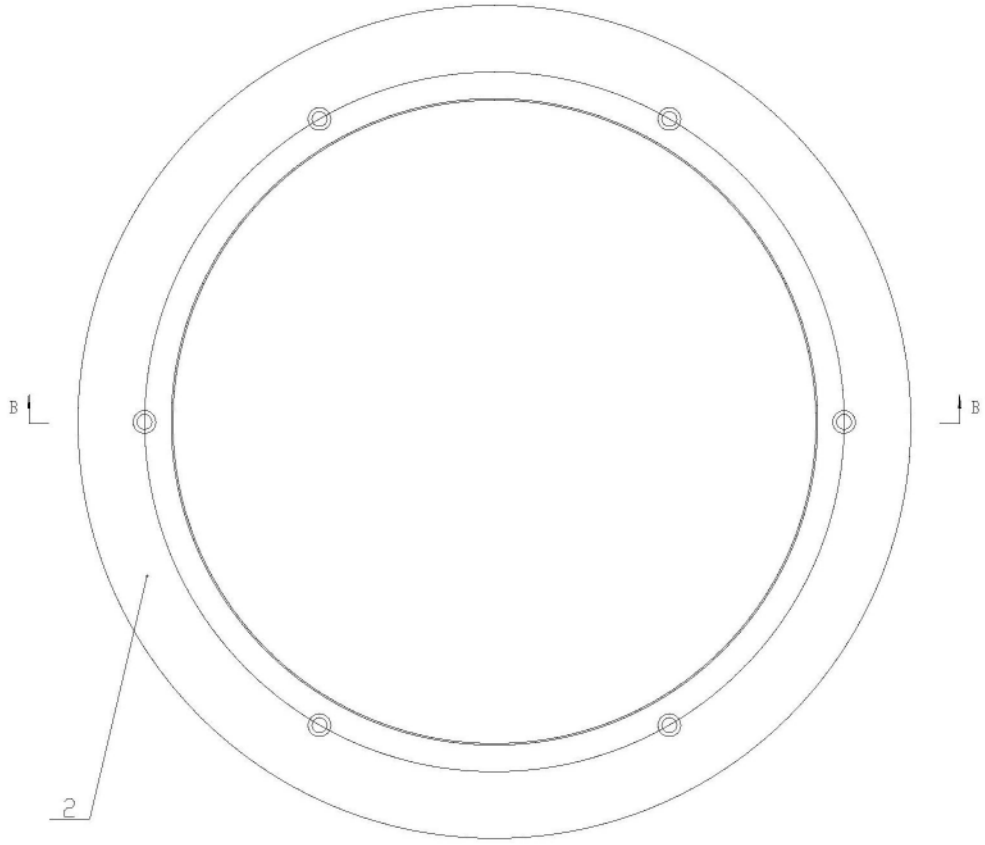


图4

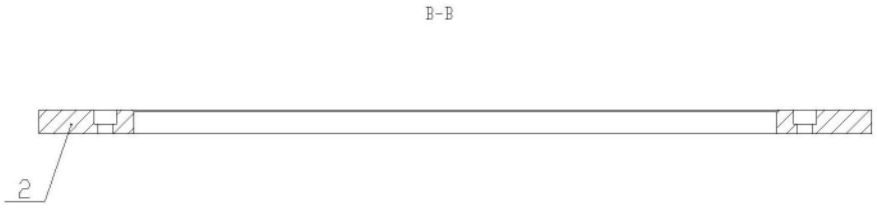


图5

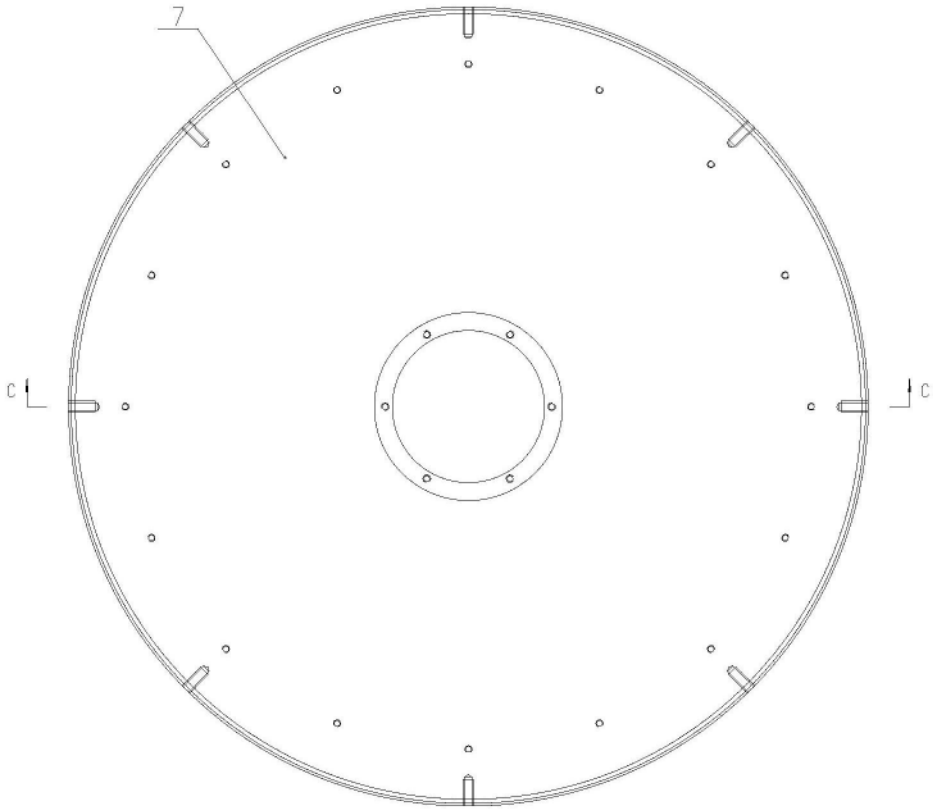


图6

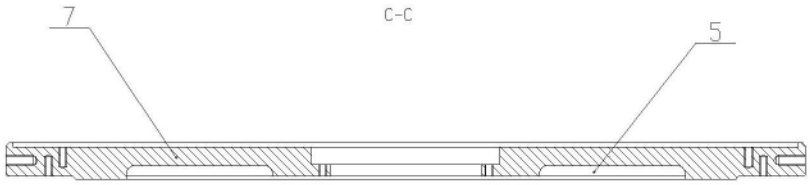


图7