



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212977987 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 16

(21) 申请号 202021771877.8

(22) 申请日 2020.08.21

(73) 专利权人 泰州市中安金属制品有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市大营镇
工业集中区兴营路4号

(72) 发明人 王志安

(74) 专利代理机构 泰州市鑫宏专利代理事务所
(普通合伙) 32391

代理人 孟强

(51) Int. Cl.

B24C 9/00 (2006.01)

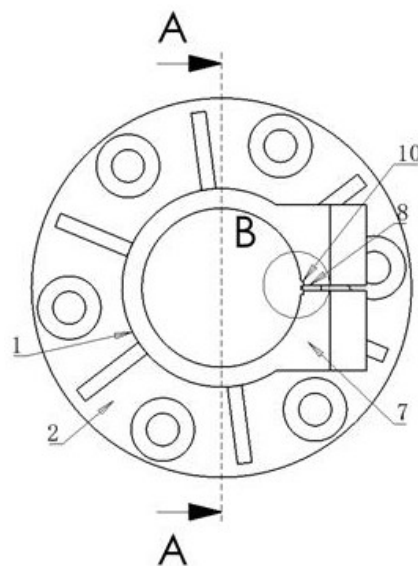
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于抛丸机的加固安全装置

(57) 摘要

本实用新型涉及抛丸机技术领域,尤其涉及一种用于抛丸机的加固安全装置。本实用新型采用的技术方案是:包括中心轴为上下方向的圆柱形主体配合紧固连接柱,所述主体配合紧固连接柱的下端设有一体成型的圆柱形主体安装固定连接配合座,所述主体安装固定连接配合座的下端中心位置设有贯穿所述主体配合紧固连接柱上端面的圆柱形中心配合稳定连接孔,所述主体配合紧固连接柱的外圆柱面右侧靠上端位置设有一体成型的长方形加固便捷安装连接柱。本实用新型的优点是:能够有效提高抛丸机的整体使用性能,使主控制轴位置的结构耐用性更好,保障内部配合连接的整体安全紧固性更好,在使用过程中具有更长的使用寿命。



1. 一种用于抛丸机的加固安全装置,其特征在于:包括中心轴为上下方向的圆柱形主体配合紧固连接柱(1),所述主体配合紧固连接柱(1)的下端设有一体成型的圆柱形主体安装固定连接配合座(2),所述主体安装固定连接配合座(2)的下端面上设有圆周均匀分布的圆柱形主体锁紧固定连接孔(4),所述主体安装固定连接配合座(2)的下端中心位置设有贯穿所述主体配合紧固连接柱(1)上端面的圆柱形中心配合稳定连接孔(5),所述主体配合紧固连接柱(1)的外圆柱面右侧靠上端位置设有一体成型的长方形加固便捷安装连接柱(7),所述加固便捷安装连接柱(7)的上端设有一个长方形便捷安装配合连接槽(8),所述便捷安装配合连接槽(8)的左右两侧将所述中心配合稳定连接孔(5)与所述加固便捷安装连接柱(7)的右端外部相贯穿,所述便捷安装配合连接槽(8)上下方向的深度大于所述加固便捷安装连接柱(7)上下方向的高度,所述加固便捷安装连接柱(7)的正面设有上下分布的圆柱形安装锁紧稳定配合紧固孔(9),所述安装锁紧稳定配合紧固孔(9)与所述便捷安装配合连接槽(8)相通,所述中心配合稳定连接孔(5)的内部右侧位于所述便捷安装配合连接槽(8)的前后两侧位置分别设有一个梯形配合防护稳定紧固连接槽(10),所述配合防护稳定紧固连接槽(10)将零件的上下端面完全贯穿,所述配合防护稳定紧固连接槽(10)与所述中心配合稳定连接孔(5)相通,所述配合防护稳定紧固连接槽(10)靠近所述中心配合稳定连接孔(5)中心轴一侧的宽度小于远离所述中心配合稳定连接孔(5)中心轴一侧的宽度。

2. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸机的加固安全装置,其特征在于:所述主体配合紧固连接柱(1)的外圆柱面下端与所述主体安装固定连接配合座(2)的上端面之间设有一体成型且为圆周均匀分布的主体加固连接配合支撑筋(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸机的加固安全装置,其特征在于:所述中心配合稳定连接孔(5)的下端位置设有圆柱形密封紧固配合连接槽(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸机的加固安全装置,其特征在于:所述加固便捷安装连接柱(7)的上端面与所述主体配合紧固连接柱(1)的上端面在同一平面上。

5. 根据权利要求2所述的一种用于抛丸机的加固安全装置,其特征在于:所述加固便捷安装连接柱(7)的下端与相近位置的所述主体加固连接配合支撑筋(3)连接在一起。

6. 根据权利要求1所述的一种用于抛丸机的加固安全装置,其特征在于:所述主体安装固定连接配合座(2)的上端面位于所述主体锁紧固定连接孔(4)的上端位置设有圆柱形加固配合稳定连接柱。

一种用于抛丸机的加固安全装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛丸机技术领域,尤其涉及一种用于抛丸机的加固安全装置。

背景技术

[0002] 抛丸机的内部组件在进行装配时通过不同的零件进行组合连接在一起,对于主控制轴位置的安装通过多个配件来完成,在进行装配时的组合效率比较低,主控制轴的连接牢固性决定了整体在使用时的活动控制过程中的安全性,一般的组件装配会造成不可避免的公差,使连接位置的精度相对较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于抛丸机的加固安全装置,它采用全新的结构设计,整体的结构强度更好,在使用时能够配合主控制轴的安装位置进行装配连接,它的装配位置可以在装配过程中产生一定的形变,从而能够方便装配时安装操作,提高装配时的效率,并且通过变形位置的梯形防护配合槽能够使紧固连接后配合牢固性更好,在后期使用过程中的整体安全性更高,从而能够有效提高抛丸机的整体使用性能,使主控制轴位置的结构耐用性更好,保障内部配合连接的整体安全紧固性更好,在使用过程中具有更长的使用寿命。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种用于抛丸机的加固安全装置,其特征在于:包括中心轴为上下方向的圆柱形主体配合紧固连接柱,所述主体配合紧固连接柱的下端设有一体成型的圆柱形主体安装固定连接配合座,所述主体安装固定连接配合座的下端面上设有圆周均匀分布的圆柱形主体锁紧固定连接孔,所述主体安装固定连接配合座的下端中心位置设有贯穿所述主体配合紧固连接柱上端面的圆柱形中心配合稳定连接孔,所述主体配合紧固连接柱的外圆柱面右侧靠上端位置设有一体成型的长方形加固便捷安装连接柱,所述加固便捷安装连接柱的上端设有一个长方方便捷安装配合连接槽,所述便捷安装配合连接槽的左右两侧将所述中心配合稳定连接孔与所述加固便捷安装连接柱的右端外部相贯穿,所述便捷安装配合连接槽上下方向的深度大于所述加固便捷安装连接柱上下方向的高度,所述加固便捷安装连接柱的正面设有上下分布的圆柱形安装锁紧稳定配合紧固孔,所述安装锁紧稳定配合紧固孔与所述便捷安装配合连接槽相通,所述中心配合稳定连接孔的内部右侧位于所述便捷安装配合连接槽的前后两侧位置分别设有一个梯形配合防护稳定紧固连接槽,所述配合防护稳定紧固连接槽将零件的上下端面完全贯穿,所述配合防护稳定紧固连接槽与所述中心配合稳定连接孔相通,所述配合防护稳定紧固连接槽靠近所述中心配合稳定连接孔中心轴一侧的宽度小于远离所述中心配合稳定连接孔中心轴一侧的宽度。

[0006] 进一步的,所述主体配合紧固连接柱的外圆柱面下端与所述主体安装固定连接配合座的上端面之间设有一体成型且为圆周均匀分布的主体加固连接配合支撑筋。

[0007] 进一步的,所述中心配合稳定连接孔的下端位置设有圆柱形密封紧固配合连接

槽。

[0008] 进一步的,所述加固便捷安装连接柱的上端面与所述主体配合紧固连接柱的上端面在同一平面上。

[0009] 进一步的,所述加固便捷安装连接柱的下端与相近位置的所述主体加固连接配合支撑筋连接在一起。

[0010] 进一步的,所述主体安装固定连接配合座的上端面位于所述主体锁紧固定连接孔的上端位置设有圆柱形加固配合稳定连接柱。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型采用全新的结构设计,整体的结构强度更好,在使用时能够配合主控制轴的安装位置进行装配连接,它的装配位置可以在装配过程中产生一定的形变,从而能够方便装配时安装操作,提高装配时的效率,并且通过变形位置的梯形防护配合槽能够使紧固连接后配合牢固性更好,在后期使用过程中的整体安全性更高,从而能够有效提高抛丸机的整体使用性能,使主控制轴位置的结构耐用性更好,保障内部配合连接的整体安全紧固性更好,在使用过程中具有更长的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的正面示意图;

[0015] 图3为本实用新型的左侧示意图;

[0016] 图4为本实用新型的右侧示意图;

[0017] 图5为本实用新型的俯视示意图;

[0018] 图6为本实用新型的仰视示意图;

[0019] 图7为本实用新型第二方向的立体结构示意图;

[0020] 图8为本实用新型A-A位置的剖面示意图;

[0021] 图9为本实用新型B位置的局部放大示意图;

[0022] 图中:1、主体配合紧固连接柱,2、主体安装固定连接配合座,3、主体加固连接配合支撑筋,4、主体锁紧固定连接孔,5、中心配合稳定连接孔,6、密封紧固配合连接槽,7、加固便捷安装连接柱,8、便捷安装配合连接槽,9、安装锁紧稳定配合紧固孔,10、配合防护稳定紧固连接槽。

具体实施方式

[0023] 如图1至图9所示,一种用于抛丸机的加固安全装置,它采用全新的结构设计,整体的结构强度更好,在使用时能够配合主控制轴的安装位置进行装配连接,它的装配位置可以在装配过程中产生一定的形变,从而能够方便装配时安装操作,提高装配时的效率,并且通过变形位置的梯形防护配合槽能够使紧固连接后配合牢固性更好,在后期使用过程中的整体安全性更高,从而能够有效提高抛丸机的整体使用性能,使主控制轴位置的结构耐用性更好,保障内部配合连接的整体安全紧固性更好,在使用过程中具有更长的使用寿命。它包括中心轴为上下方向的圆柱形主体配合紧固连接柱1,它是整体的装配连接结构。所述主体配合紧固连接柱1的下端设有一体成型的圆柱形主体安装固定连接配合座2,通过它进行

整体的固定安装。所述主体安装固定连接配合座2的下端面上设有圆周均匀分布的圆柱形主体锁紧固定连接孔4,在进行整体的装配锁紧时通过此位置配合螺栓进行固定连接。所述主体安装固定连接配合座2的下端中心位置设有贯穿所述主体配合紧固连接柱1上端面的圆柱形中心配合稳定连接孔5,能够使主控制轴的端面固定位置从此位置穿过。所述主体配合紧固连接柱1的外圆柱面右侧靠上端位置设有一体成型的长方形加固便捷安装连接柱7,所述加固便捷安装连接柱7的上端设有一个长方形便捷安装配合连接槽8,所述便捷安装配合连接槽8的左右两侧将所述中心配合稳定连接孔5与所述加固便捷安装连接柱7的右端外部相贯穿,使上端位置在进行装配时能够具有一定的形变,保障装配时的操作更方便。所述便捷安装配合连接槽8上下方向的深度大于所述加固便捷安装连接柱7上下方向的高度,所述加固便捷安装连接柱7的正面设有上下分布的圆柱形安装锁紧稳定配合紧固孔9,通过它进行锁紧连接,保障内部的主体配合紧固性更好,整体的装配精度也更高。所述安装锁紧稳定配合紧固孔9与所述便捷安装配合连接槽8相通,所述中心配合稳定连接孔5的内部右侧位于所述便捷安装配合连接槽8的前后两侧位置分别设有一个梯形配合防护稳定紧固连接槽10,此位置在进行装配时能够配合紧密连接橡胶垫进行装配,保障中心位置的配合紧固性更好,同时具有可靠的防松作用。所述配合防护稳定紧固连接槽10将零件的上下端面完全贯穿,所述配合防护稳定紧固连接槽10与所述中心配合稳定连接孔5相通,所述配合防护稳定紧固连接槽10靠近所述中心配合稳定连接孔5中心轴一侧的宽度小于远离所述中心配合稳定连接孔5中心轴一侧的宽度,使紧密连接橡胶垫放置在此位置时自身能够具有防松的作用,保障整体配合连接的防松稳定性更可靠。

[0024] 作为优选,所述主体配合紧固连接柱1的外圆柱面下端与所述主体安装固定连接配合座2的上端面之间设有一体成型且为圆周均匀分布的主体加固连接配合支撑筋3,能够保障整体的结构强度更好,在使用过程中具有更强的承载力,保障了在使用时的整体耐用性更强。

[0025] 作为优选,所述中心配合稳定连接孔5的下端位置设有圆柱形密封紧固配合连接槽6,使下端位置可以配合密封圈进行紧密的配合连接,使中心位置的整体配合稳定性更好。

[0026] 作为优选,所述加固便捷安装连接柱7的上端面与所述主体配合紧固连接柱1的上端面在同一平面上,使此位置在生产加工时更方便,上端位置的整体平整性更好。

[0027] 作为优选,所述加固便捷安装连接柱7的下端与相近位置的所述主体加固连接配合支撑筋3连接在一起,使此位置的结构强度更好,在使用过程中的结构强度能够进一步增强。

[0028] 作为优选,所述主体安装固定连接配合座2的上端面位于所述主体锁紧固定连接孔4的上端位置设有圆柱形加固配合稳定连接柱,使主体锁紧固定位置的连接强度更好,在后期使用时的整体安全性能够进一步提高。

[0029] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进或替换,这些改进或替换也应视为本实用新型的保护范围。

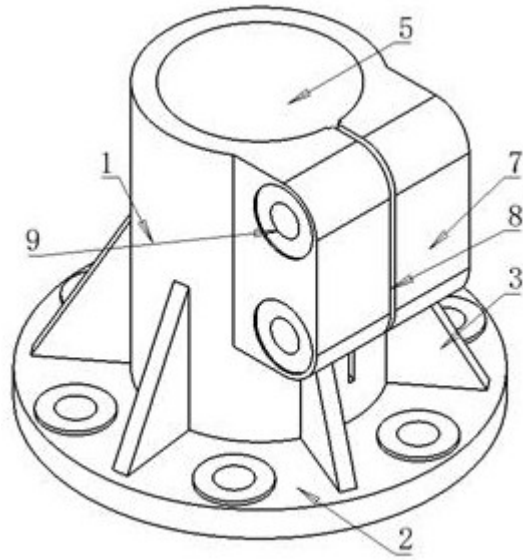


图 1

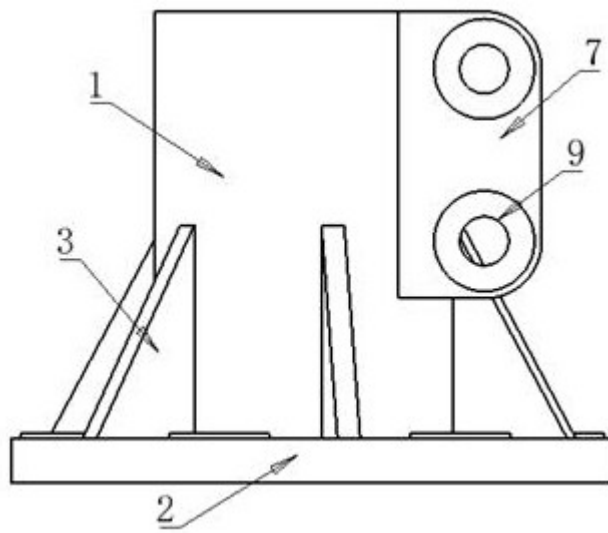


图 2

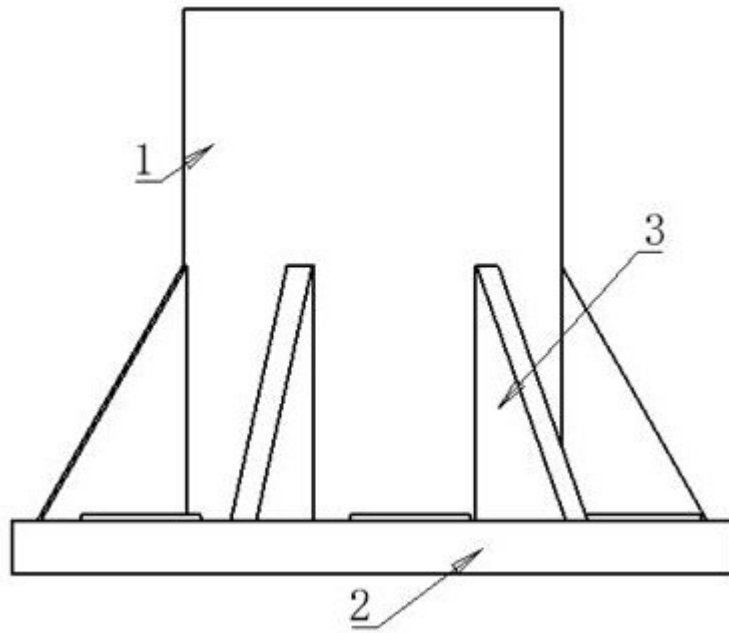


图 3

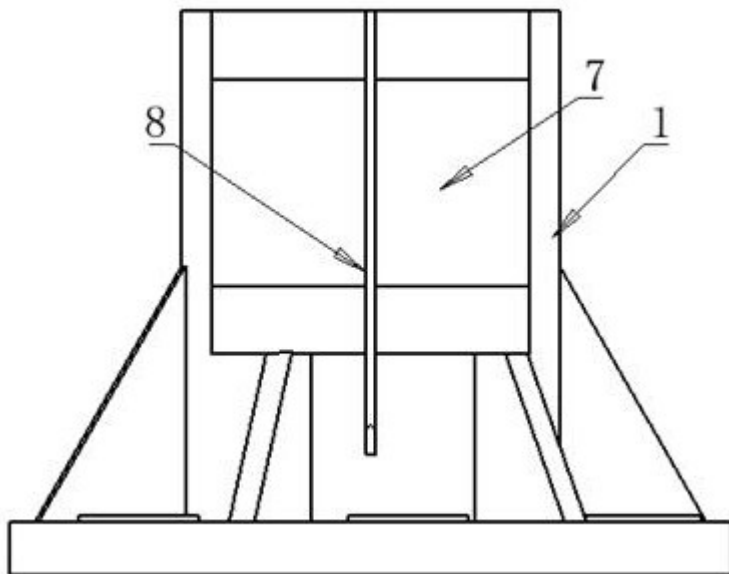


图 4

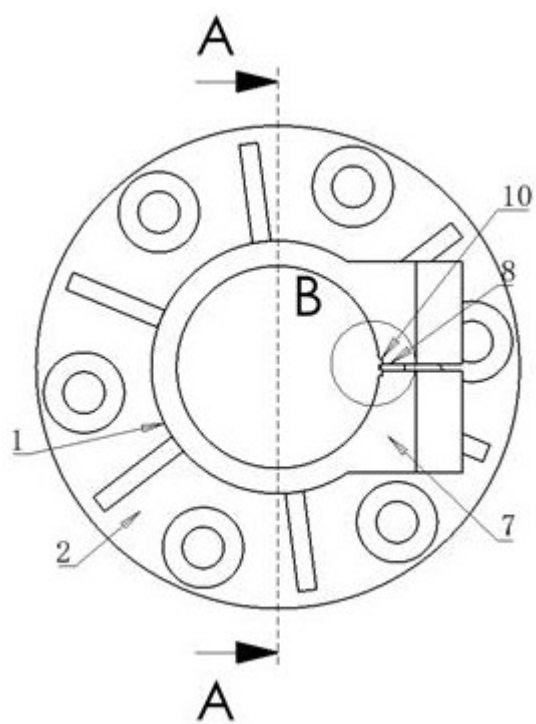


图 5

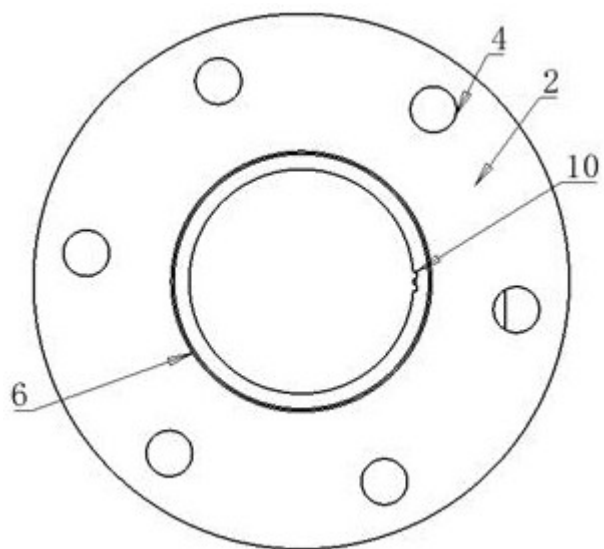


图 6

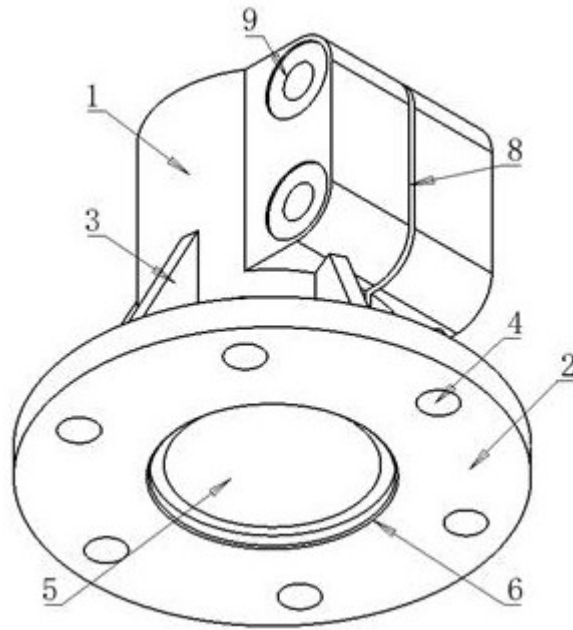


图 7

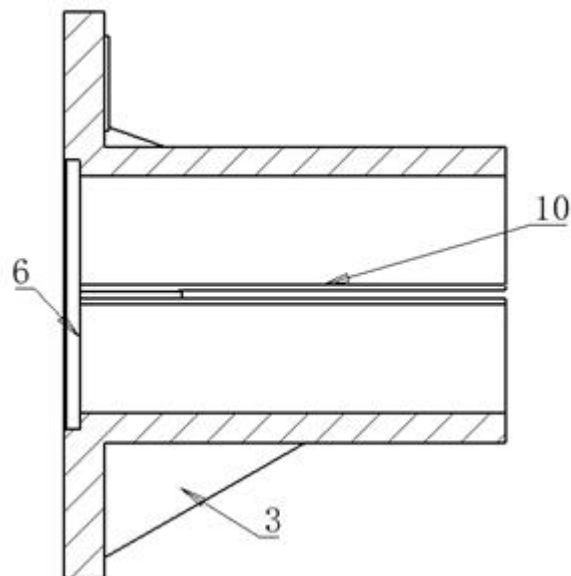


图 8

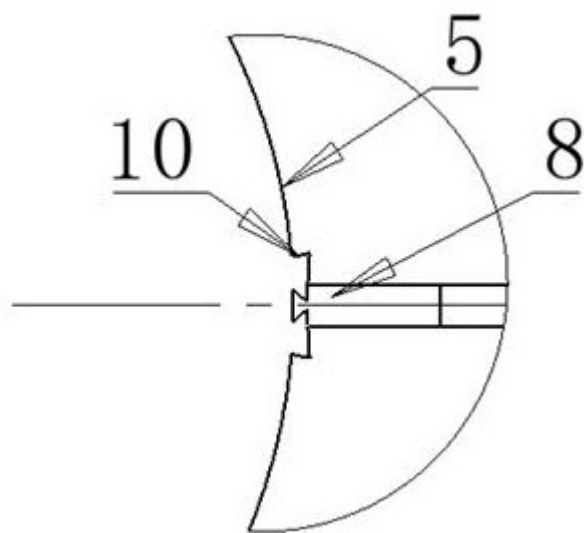


图 9