



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208275465 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820088372.8

(22)申请日 2018.01.19

(73)专利权人 上海云统信息科技有限公司

地址 200000 上海市浦东新区泥城镇旭日路501号1幢2层201室

(72)发明人 雷勇 许润辉 朱雨东

(74)专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所
(普通合伙) 31288

代理人 刘君

(51)Int.Cl.

B02C 2/00(2006.01)

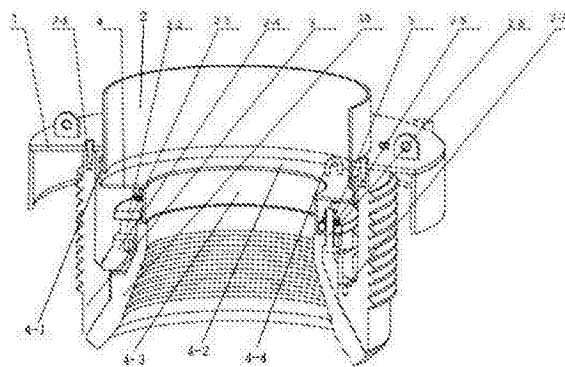
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构

(57)摘要

本实用新型涉及圆锥破碎机技术领域,尤其涉及一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构,其特征在于:轧臼壁的顶面沿圆周均布有若干向外翻折的翻边;所述调整套的顶面采用螺栓与所述调整帽的环面栓接;所述给料斗的底部设置在轧臼壁的顶面上,给料斗的顶部位于调整帽的环面的下方;一匹配环的底面与调整套的沉槽的槽底面之间采用销销接,匹配环的顶面位于翻边下方,位于相邻的两个翻边之间的匹配环的顶面固定立柱;一压环套设在给料斗的出料口的外壁上且搁置于若干立柱上;所述轧臼壁的翻边与压环的环面之间采用吊紧装置连接。本实用新型与现有技术相比,采取轧臼壁和调整套的直接金属接触,拆卸安装轧臼壁能在很短的时间内完成,减少停机时间。



1. 一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，

包括顶面设为环面的调整帽(1)、上部套设在调整帽(1)内的调整套(3)、给料斗(4)、外壁与调整帽的内环边缘贴合且其底部嵌设在给料斗(4)内的密封罩(2)、位于调整套(3)内且位于给料斗(4)下方的轧臼壁(10)，所述的轧臼壁(10)总体呈上窄下宽的喇叭形；

所述的调整套(3)的内壁近中下部设有沉槽；

所述的给料斗(4)的截面总体呈T形，其包括位于上方的进料筒(4-1)；位于进料筒(4-1)下方的出料筒(4-3)；外边沿连接进料筒(4-1)底边、内边沿连接出料筒(4-3)的顶边的给料环面(4-2)；所述进料筒(4-1)的外壁贴合调整套(3)内壁上部；

其特征在于：

所述轧臼壁(10)的顶面沿圆周均布有若干向外翻折的翻边(10-1)；

所述调整套(3)的顶面采用螺栓(2-1)与所述调整帽(1)的环面栓接；

所述给料斗(4)的底部设置在轧臼壁(10)的顶面上，给料斗(4)的顶部位于调整帽(1)的环面的下方；

一匹配环(2-4)的底面与调整套(3)的沉槽的槽底面之间采用销(2-7)销接，匹配环(2-4)的顶面位于翻边(10-1)下方，位于相邻的两个翻边(10-1)之间的匹配环(2-4)的顶面固定立柱(2-3)；一压环(2-2)套设在给料斗(4)的出料口的外壁上且搁置于若干立柱(2-3)上；所述轧臼壁(10)的翻边(10-1)与压环(2-2)的环面之间采用吊紧装置连接。

2. 根据权利要求1所述的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，其特征在于：所述的吊紧装置包括T形螺栓(2-6)、螺母(5)；所述的T形螺栓(2-6)的栓部依次贯穿轧臼壁(10)的翻边(10-1)、压环(2-2)后采用螺母(5)紧固连接。

3. 根据权利要求2所述的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，其特征在于：所述的翻边(10-1)上设有U形缺口(10-2)；所述的T形螺栓的栓部嵌设在所述U形缺口(10-2)内。

4. 根据权利要求2所述的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，其特征在于：所述的螺母(5)与压环(2-2)之间的T形螺栓(2-6)上还套设有蝶形弹簧(2-5)。

5. 根据权利要求1所述的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，其特征在于：所述轧臼壁(10)与调整套(3)的贴合面之间设有防止轧臼壁(10)与调整套(3)相对旋转的嵌套结构。

6. 根据权利要求5所述的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，其特征在于：

所述的嵌套结构为在轧臼壁(10)的外壁上设键块(10-3)，与键块(10-3)相对应处的调整套(3)的内壁上设嵌设键块用的键槽(3-1)所构成；

或者所述的嵌套结构为在调整套(3)的内壁上设键块，在对应键块处的轧臼壁(10)的外壁上设嵌设所述键块用的键槽。

7. 根据权利要求1所述的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，其特征在于：所述给料斗(4)的底部设置在轧臼壁(10)的顶面近内侧边缘处；所述的压环(2-2)的内侧边缘位于轧臼壁(10)的顶面近外侧边缘处。

8. 根据权利要求1所述的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，其特征在于：所述的给料斗(4)的环面上设有吊环(4-4)。

一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆锥破碎机技术领域,尤其涉及一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构。

背景技术

[0002] 现如今,市面上的圆锥破碎机轧臼壁的紧固结构一般是用填料加U形螺栓吊紧的方式来固定,如图1~图3所示,其将调整帽1通过卡块与密封罩2连接在一起;

[0003] 密封罩2的外壁设有帽沿式的环片,密封罩2采用环片与调整套3栓接;

[0004] 调整套3的内壁上设沉槽;给料斗4搁置在调整套3内上,轧臼壁10通过螺母5、垫片组6、U形螺栓7固定在调整套3上,调整套3和轧臼壁10之间的空腔内灌入填料9,为了减少填料9的灌入量,在调整套3和轧臼壁10之间的空腔内会装入填块8,而轧臼壁10是一个易损坏的部件,其缺陷如下:

[0005] ①更换麻烦:由于轧臼壁10经常容易磨损损坏,所以需要经常更换,但是轧臼壁10与调整套3之间的填料9已经固化了,拆除它的时候非常麻烦。

[0006] ②耗时长:在拆除轧臼壁10后,需要对调整套3与轧臼壁10间的接触面进行清理,再装上新的轧臼壁,然后重新灌入填料9,而填料9固化的时间需要2~10个小时,整个过程不仅耗时费力,并且在此过程中需要停机操作,如此用户生产时间较长。

[0007] 因此,针对以上缺陷,需要对现有技术进行有效创新。

实用新型内容

[0008] 为克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了能够迅速更换轧臼壁,减少停机时间的一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构,

[0009] 包括顶面设为环面的调整帽、上部套设在调整帽内的调整套、给料斗、外壁与调整帽的内环边缘贴合且其底部嵌设在给料斗内的密封罩、位于调整套内且位于给料斗下方的轧臼壁,所述的轧臼壁总体呈上窄下宽的喇叭形;

[0010] 所述的调整套的内壁近中下部设有沉槽;

[0011] 所述的给料斗的截面总体呈T形,其包括位于上方的进料筒;位于进料筒下方的出料筒;外边沿连接进料筒底边、内边沿连接出料筒的顶边的给料环面;所述进料筒的外壁贴合调整套内壁上部;

[0012] 其特征在于:

[0013] 所述轧臼壁的顶面沿圆周均布有若干向外翻折的翻边;

[0014] 所述调整套的顶面采用螺栓与所述调整帽的环面栓接;

[0015] 所述给料斗的底部设置在轧臼壁的顶面上,给料斗的顶部位于调整帽的环面的下方;

[0016] 一匹配环的底面与调整套的沉槽的槽底面之间采用销接,匹配环的顶面位于翻边下方,位于相邻的两个翻边之间的匹配环的顶面固定立柱;一压环套设在给料斗的出料

口的外壁上且搁置于若干立柱上；所述轧臼壁的翻边与压环的环面之间采用吊紧装置连接。

[0017] 所述的吊紧装置包括T形螺栓、螺母；所述的T形螺栓的栓部依次贯穿轧臼壁的翻边、压环后采用螺母紧固连接。

[0018] 所述的翻边上设有U形缺口；所述的T形螺栓的栓部嵌设在所述U形缺口内。

[0019] 所述的螺母与压环之间的T形螺栓上还套设有蝶形弹簧。

[0020] 所述轧臼壁与调整套的贴合面之间设有防止轧臼壁与调整套相对旋转的嵌套结构。

[0021] 所述的嵌套结构为在轧臼壁的外壁上设键块，与键块相对应处的调整套的内壁上设嵌设键块用的键槽所构成；

[0022] 或者所述的嵌套结构为在调整套的内壁上设键块，在对应键块处的轧臼壁的外壁上设嵌套所述键块用的键槽。

[0023] 所述给料斗的底部设置在轧臼壁的顶面近内侧边缘处；所述的压环的内侧边缘位于轧臼壁的顶面近外侧边缘处。

[0024] 所述的给料斗的环面上设有吊环。

[0025] 本实用新型与现有技术相比，通过对轧臼壁紧固结构的改进，采取轧臼壁和调整套的直接金属接触，不再灌入填料，一方面，这样拆卸安装轧臼壁能在很短的时间内完成，减少停机时间，用户生产时间缩短，另一方面，人力物力减少，增加经济效益。

附图说明

[0026] 图1为现有圆锥破碎机轧臼壁的紧固结构的结构图。

[0027] 图2为现有轧臼壁的立体结构图。

[0028] 图3为现有调整套的立体结构图。

[0029] 图4为本实用新型的局部结构示意图。

[0030] 图5为本实用新型中轧臼壁的立体结构图。

[0031] 图6为本实用新型中调整套的立体结构图。

具体实施方式

[0032] 现结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0033] 实施例1

[0034] 如图4~图6所示，一种圆锥破碎机不加填料的轧臼壁紧固结构，

[0035] 包括顶面设为环面的调整帽1、上部套设在调整帽1内的调整套3、给料斗4、外壁与调整帽的内环边缘贴合且其底部嵌设在给料斗4内的密封罩2、位于调整套3内且位于给料斗4下方的轧臼壁10，所述的轧臼壁10总体呈上窄下宽的喇叭形；

[0036] 所述的调整套3的内壁近中下部设有沉槽；

[0037] 所述的给料斗4的截面总体呈T形，其包括位于上方的进料筒4-1；位于进料筒4-1下方的出料筒4-3；外边沿连接进料筒4-1底边、内边沿连接出料筒4-3的顶边的给料环面4-2；所述进料筒4-1的外壁贴合调整套3内壁上部；

[0038] 其特征在于：

[0039] 所述轧白壁10的顶面沿圆周均布有若干向外翻折的翻边10-1；

[0040] 所述调整套3的顶面采用螺栓2-1与所述调整帽1的环面栓接；

[0041] 所述给料斗4的底部设置在轧白壁10的顶面上，给料斗4的顶部位于调整帽1的环面的下方；

[0042] 一匹配环2-4的底面与调整套3的沉槽的槽底面之间采用销2-7销接，这样匹配环2-4就能够与调整套3相互定位又方便安装；且匹配环2-4的顶面位于翻边10-1下方，位于相邻的两个翻边10-1之间的匹配环2-4的顶面固定立柱2-3；一压环2-2套设在给料斗4的出料口的外壁上且搁置于若干立柱2-3上；所述轧白壁10的翻边10-1与压环2-2的环面之间采用吊紧装置连接。本例中所述的吊紧装置包括T形螺栓2-6、螺母5；所述的T形螺栓2-6的栓部依次贯穿轧白壁10的翻边10-1、压环2-2后采用螺母5紧固连接。

[0043] 在平时，当需要拆除轧白壁10时，先将螺栓2-1拆除，然后依次将调整帽1、密封罩2、给料斗4取下来，然后旋转螺母5，将螺母5与T形螺栓2-6分离，此时，将压环2-2从轧白壁10的翻边10-1上取下来，然后将调整套3与轧白壁10分离，再将匹配环2-4从调整套3上取下来，完成全部拆装，操作十分方便。

[0044] 进一步的，所述的翻边10-1上设有U形缺口10-2；所述的T形螺栓的栓部嵌设在所述U形缺口10-2内。

[0045] 进一步的，所述的螺母5与压环2-2之间的T形螺栓2-6上还套设有蝶形弹簧2-5，其是利用蝶形弹簧2-5的弹性变形，使螺纹副轴向张紧，同时有助于防松。

[0046] 进一步的，所述轧白壁10与调整套3的贴合面之间设有防止轧白壁10与调整套3相对旋转的嵌套结构。

[0047] 进一步的，所述的嵌套结构为在轧白壁10的外壁上设键块10-3，与键块10-3相对应处的调整套3的内壁上设嵌设键块用的键槽3-1所构成；

[0048] 或者所述的嵌套结构为在调整套3的内壁上设键块，在对应键块处的轧白壁10的外壁上设嵌套所述键块用的键槽。

[0049] 进一步的，所述给料斗4的底部设置在轧白壁10的顶面近内侧边缘处；所述的压环2-2的内侧边缘位于轧白壁10的顶面近外侧边缘处，使结构合理、紧凑。

[0050] 进一步的，所述的给料斗4的环面上设有吊环4-4，便于吊装移动。

[0051] 上述对实施例的描述是为了便于该技术领域的普通技术人员能够理解和应用本案技术，熟悉本领域技术的人员显然可轻易对这些实例做出各种修改，并把在此说明的一般原理应用到其它实施例中而不必经过创造性的劳动。因此，本案不限于以上实施例，本领域的技术人员根据本案的揭示，对于本案做出的改进和修该都应该在本案的保护范围内。

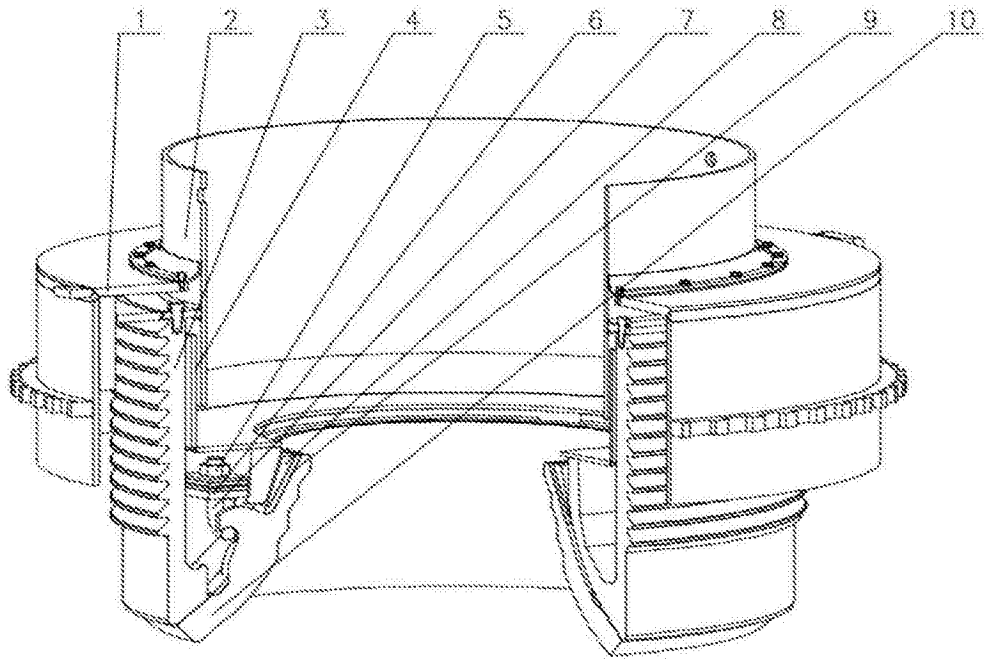


图1

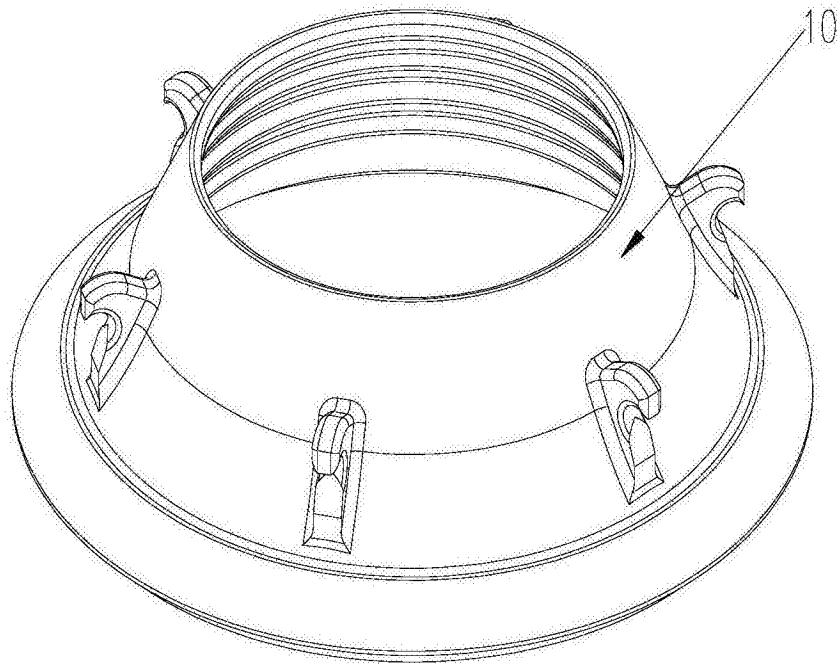


图2

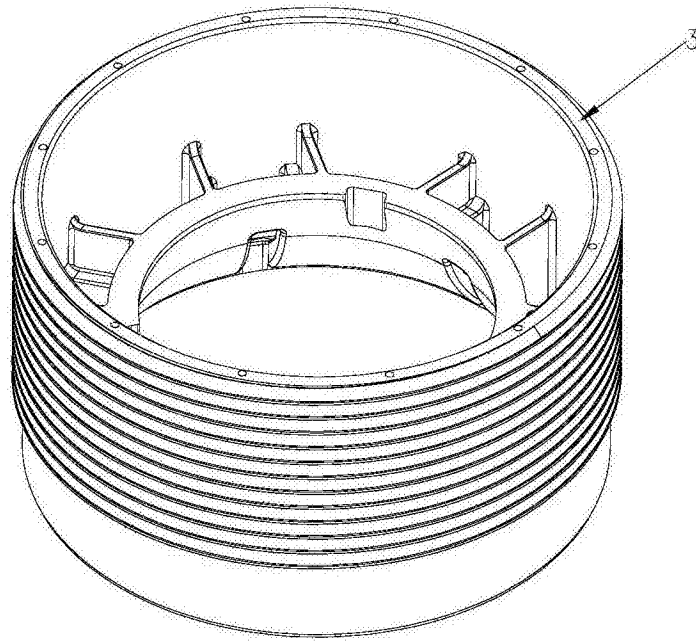


图3

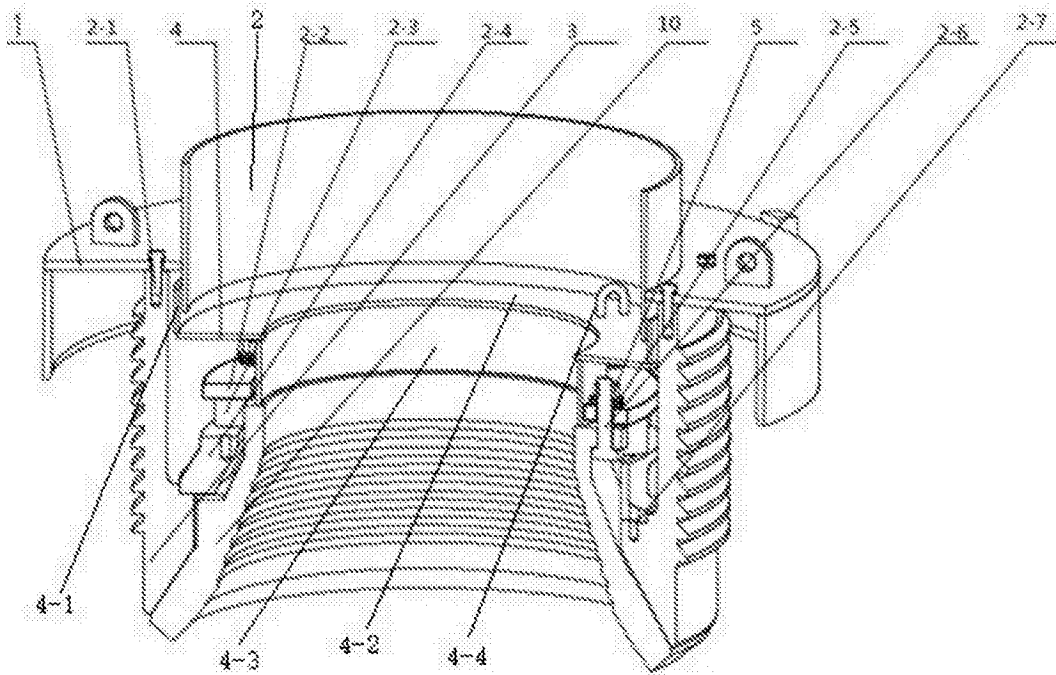


图4

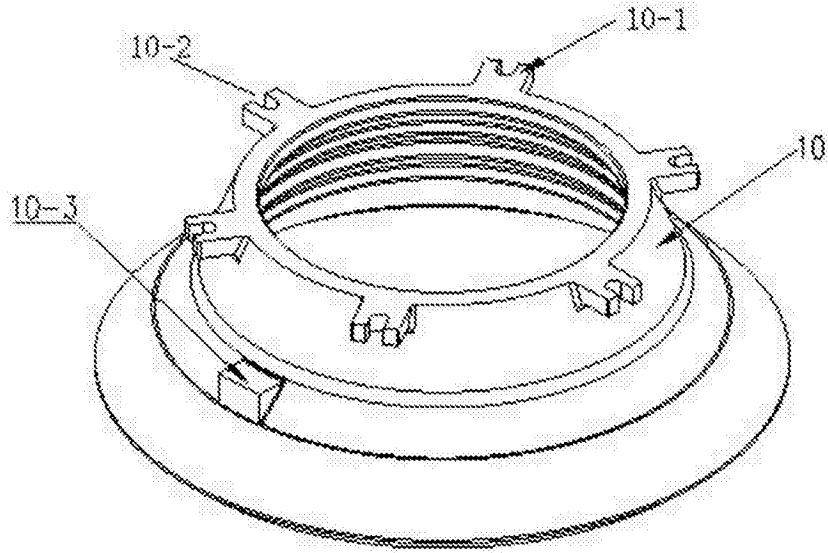


图5

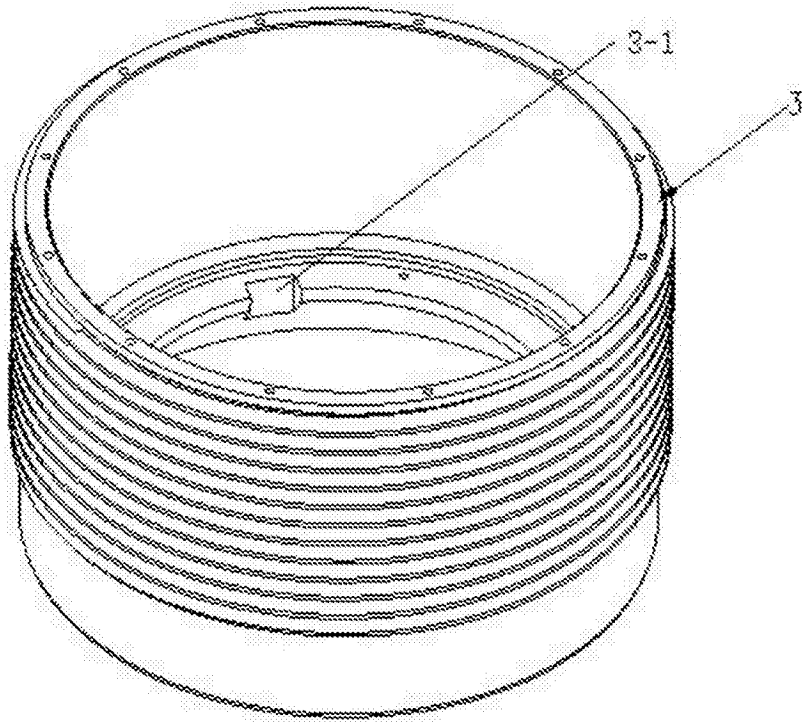


图6