



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206981021 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720713769.7

(22)申请日 2017.06.17

(73)专利权人 山东中科贝特环保装备股份有限公司

地址 262200 山东省潍坊市诸城市东外环
南段薛馆路北

(72)发明人 吴金宝 张维武

(74)专利代理机构 潍坊正信致远知识产权代理
有限公司 37255

代理人 刘新子

(51)Int.Cl.

B04B 7/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

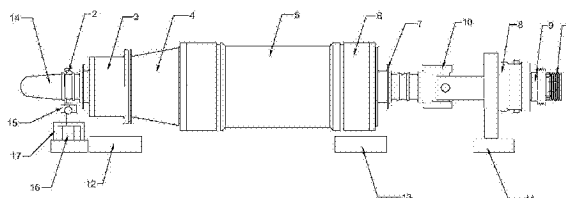
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

卧螺离心机转鼓

(57)摘要

本实用新型公开了一种卧螺离心机转鼓,直转鼓的两端分别设置有大端盖轴,其中大端盖轴的一端则为锥转鼓,另一个大端盖轴的一端则套有迷宫环,并与大型万向节连接,万向节的另一端则与固定底座上套有右侧轴承的行星齿轮差速器连接,行星齿轮差速器的另一端则与主皮带轮连接,锥转鼓的一端与小端轴盖连接,小端轴盖上套有左侧轴承,小端轴盖的表面设置出液口,下方设置固体料箱,另一端的大端盖轴上设置有出液口,且在下方设置有液体料箱,小端轴盖、锥转鼓、直转鼓、大端盖轴内部组成连通的空腔,且在组成的空腔内部设置有螺旋筒体。本实用新型卧螺离心机转鼓,这样可以根据处理物料含水量、物质的粘稠度等进行调节。



1. 卧螺离心机转鼓,其特征在于:包括主皮带轮、左侧轴承、小端轴盖、锥转鼓、直转鼓、大端盖轴、迷宫环、右侧轴承、行星齿轮差速器,直转鼓的两端分别设置有大端盖轴,其中大端盖轴的一端则为锥转鼓,另一个大端盖轴的一端则套有迷宫环,并与大型万向节连接,万向节的另一端则与固定底座上套有右侧轴承的行星齿轮差速器连接,行星齿轮差速器的另一端则与主皮带轮连接,锥转鼓的一端与小端轴盖连接,小端轴盖上套有左侧轴承,小端轴盖的表面设置出液口,下方设置固体料箱,另一端的大端盖轴上设置有出液口,且在下方设置有液体料箱,小端轴盖、锥转鼓、直转鼓、大端盖轴内部组成连通的空腔,且在组成的空腔内部设置有螺旋筒体,小端轴盖贯穿左侧轴承的部位设置有进料管,进料管与螺旋筒体内部的空腔连通,螺旋筒体侧壁上则设置有出料口,左侧轴承下方固定有球头座,油缸竖直设置在油缸底座上,油缸的推杆竖直贯穿油缸底座上的导向横梁,并且油缸推杆顶端的球头位于球头座内。

卧螺离心机转鼓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卧螺离心机转鼓。

背景技术

[0002] 卧式螺旋沉降离心机简称为卧螺离心机,它是一种高效的离心分离设备。本类离心机工作原理为:转鼓与螺旋以一定差速同向高速旋转,物料由进料管连续引入输料螺旋内筒,加速后进入转鼓,在离心力场作用下,较重的固相物沉积在转鼓壁上形成沉渣层。输料螺旋将沉积的固相物连续不断地推至转鼓锥端,经排渣口排出机外。较轻的液相物则形成内层液环,由转鼓大端溢流口连续溢出转鼓,经排液口排出机外。本机能在全速运转下,连续进料、分离、洗涤和卸料。具有结构紧凑、连续操作、运转平稳、适应性强、生产能力大、维修方便等特点。适合分离含固相物粒度大于0.005mm,浓度范围为2-40%的悬浮液。广泛用于化工、轻工、制药、食品、环保等行业。

[0003] 但目前的卧螺离心机的转鼓都为固定不变的,在实际使用的过程中,卧螺离心机转鼓的倾斜角度也会影响其处理的速度和效率,对于含液量较小的固液,液体的流速较慢,而固体的出料速度主要受内部螺旋筒的影响,因此出料速度较快,如果卧螺离心机转鼓一直保持水平,就不能使液体流动的较快,因此影响整体的离心分离速度。

发明内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种卧螺离心机转鼓。

[0005] 本实用新型为实现上述目的,卧螺离心机转鼓,直转鼓的两端分别设置有大端盖轴,其中大端盖轴的一端则为锥转鼓,另一个大端盖轴的一端则套有迷宫环,并与大型万向节连接,万向节的另一端则与固定底座上套有右侧轴承的行星齿轮差速器连接,行星齿轮差速器的另一端则与主皮带轮连接,锥转鼓的一端与小端轴盖连接,小端轴盖上套有左侧轴承,小端轴盖的表面设置出液口,下方设置固体料箱,另一端的大端盖轴上设置有出液口,且在下方设置有液体料箱,小端轴盖、锥转鼓、直转鼓、大端盖轴内部组成连通的空腔,且在组成的空腔内部设置有螺旋筒体,小端轴盖贯穿左侧轴承的部位设置有进料管,进料管与螺旋筒体内部的空腔连通,螺旋筒体侧壁上则设置有出料口,左侧轴承下方固定有球头座,油缸竖直设置在油缸底座上,油缸的推杆竖直贯穿油缸底座上的导向横梁,并且油缸推杆顶端的球头位于球头座内,通过油缸的推杆的收缩可以降低或提高卧螺离心机转鼓进料端的高度。

[0006] 通过以上设置,本实用新卧螺离心机转鼓,整体的转鼓可以通过油缸进行调节一端的高度,进而调节转鼓的倾斜角度,这样可以根据处理物料含水量、物质的粘稠度等进行调节,更好的适应处理不同物料的固液分离,而且在处理含液量较小的固液时,通过倾斜转鼓,使出液口位置更低,液体的流速就会变快,就会提高固液分离的速度。

附图说明

[0007] 现结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0008] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,卧螺离心机转鼓,包括主皮带轮1、左侧轴承2、小端轴盖3、锥转鼓4、直转鼓5、大端盖轴6、迷宫环7、右侧轴承8、行星齿轮差速器9,直转鼓5的两端分别设置有大端盖轴6,其中大端盖轴6的一端则为锥转鼓4,另一个大端盖轴6的一端则套有迷宫环7,并与大型万向节10连接,万向节10的另一端则与固定底座11上套有右侧轴承8的行星齿轮差速器9连接,行星齿轮差速器9的另一端则与主皮带轮1连接,锥转鼓4的一端与小端轴盖3连接,小端轴盖3上套有左侧轴承2,小端轴盖3的表面设置出液口,下方设置固体料箱12,另一端的大端盖轴6上设置有出液口,且在下方设置有液体料箱13,小端轴盖3、锥转鼓4、直转鼓5、大端盖轴6内部组成连通的空腔,且在组成的空腔内部设置有螺旋筒体,小端轴盖3贯穿左侧轴承2的部位设置有进料管14,进料管14与螺旋筒体内部的空腔连通,螺旋筒体侧壁上则设置有出料口,左侧轴承2下方固定有球头座15,油缸16竖直设置在油缸底座上,油缸16的推杆竖直贯穿油缸底座上的导向横梁17,并且油缸16推杆顶端的球头位于球头座15内,由于主皮带轮1通过行星齿轮差速器9连接大型万向节10,再由大型万向节10连接大端盖轴6,因此当卧螺离心机转鼓设置油缸16的一端被降低或抬高时候卧螺离心机转鼓仍然能够正常的转动,不会影响离心固液分离。

[0010] 以上所述仅为本实用新型示意性的具体实施方式,并非用以限定本实用新型的范围。任何本领域的技术人员,在不脱离本实用新型的构思和原则的前提下所作出的等同变化与修改,均应属于本实用新型保护的范围。

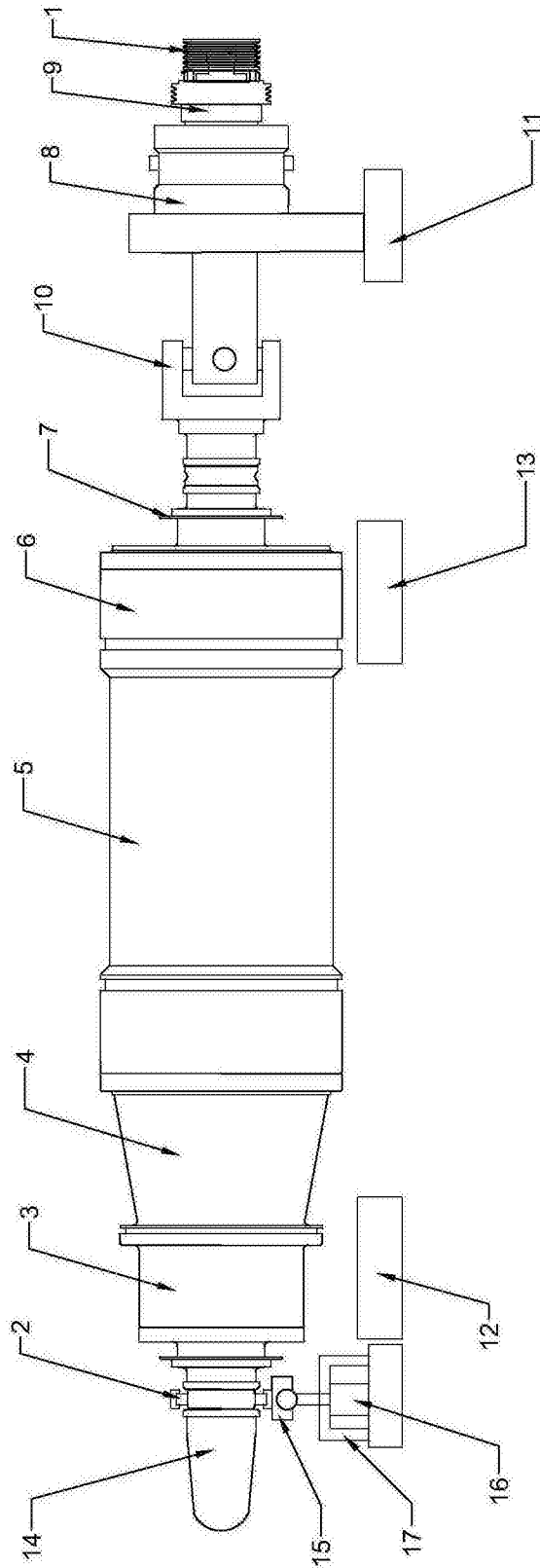


图1