



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208991373 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201821817001.5

(22)申请日 2018.11.06

(73)专利权人 华意压缩机(荆州)有限公司

地址 434000 湖北省荆州市开发区东方大道西

(72)发明人 范洪兴 张昌祥 王立津

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务所(普通合伙) 50213

代理人 张景根

(51)Int.Cl.

B08B 3/12(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

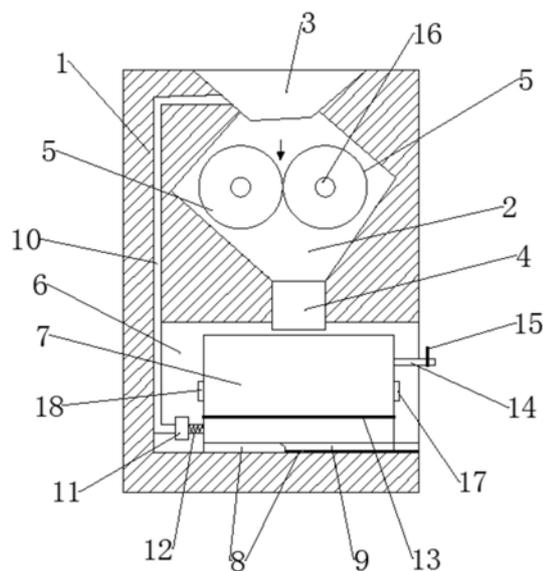
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机

(57)摘要

本实用新型涉及一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,包括机体,机体上部设置有破碎腔,破碎腔上方设置有入料口,下方设置有出料口,破碎腔中设置有具有破碎部的两挤压辊且破碎部位于入料口下方,两挤压辊辊面上均设置有相互啮合的破碎齿;机体下部设置有清洗腔,清洗腔内设置有位于出料口下方的清洗槽,清洗腔一侧开口且清洗腔中设置有供清洗槽进出的轨道,清洗槽下端面设置有与轨道配合的滑块。本实用新型直接对经两挤压辊破碎产生的碎渣进行清洗,清洗后晾干进行利用,使得破碎和清洗同步进行,避免了机油等物质的流出造成环境破坏。



1. 一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,其特征在于,包括机体,机体上部设置有破碎腔,破碎腔上端设置有入料口,下端设置有出料口,破碎腔中设置有位于入料口下方的两挤压辊,两挤压辊辊面上均设置有相互啮合的破碎齿;机体下部设置有与破碎腔连通的清洗腔,清洗腔内设置有位于出料口下方的清洗槽,清洗腔一侧开口且清洗腔中设置有供清洗槽进出开口的轨道,清洗槽下端面设置有与轨道配合的滑块。

2. 根据权利要求1所述的一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,其特征在于:还包括连接管和与连接管连接的水泵,连接管上端与入料口连通,下端与水泵输出端连通,水泵输入端与清洗槽下端连通。

3. 根据权利要求2所述的一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,其特征在于:水泵输出端通过伸缩管与清洗槽连通。

4. 根据权利要求3所述的一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,其特征在于:清洗槽下端设置有覆盖清洗槽底部的拦截网,且拦截网在伸缩管与清洗槽连通处之上。

5. 根据权利要求1~4中任一项所述的一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,其特征在于:清洗槽上端设置有与外界连通的排液管,排液管上设置有控制阀门。

6. 根据权利要求5所述的一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,其特征在于:清洗槽外壁设置有超声模块,超声模块位于拦截网之上排液管之下。

一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及报废压缩机组件回收设备领域,尤其涉及一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机。

背景技术

[0002] 报废压缩机的各个组件均能进行回收在利用,压缩机的外壳包括上壳和下壳,上壳和下壳往往因破损严重及它们内壁上还覆盖有机油等物质,而需要对它们先进行破碎后然后在进行清洗,最后才能对其进行回收。

[0003] 现有技术中,可以采用对辊破碎机对报废压缩机的上、下壳进行破碎,然后用清洗机对其清洗,这样增加了处理的步骤,且破碎后往往不能马上进行清洗,机油等物质在破碎后容易流出对周围环境造成破坏。

[0004] 因此,需要提供一种能够克服上述出现的问题的处理装置用于对报废压缩机上、下壳进行破碎、清洗处理。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供了一种压缩机上、下壳破碎清洗一体机,通过在挤压辊下方设置清洗腔和清洗槽,对破碎后的上、下壳进行直接清洗,解决了现有技术破碎和清洗不能同步进行的问题,同时避免了机油等物质外流对环境造成破坏。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0007] 一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机,包括机体,机体上部设置有破碎腔,破碎腔上方设置有入料口,下方设置有出料口,破碎腔中设置有位于入料口下方的两挤压辊,两挤压辊辊面上均设置有相互啮合的破碎齿;机体下部设置有与破碎腔连通的清洗腔,清洗腔内设置有位于出料口下方的清洗槽,清洗腔一侧开口且清洗腔中设置有供清洗槽进出开口的轨道,清洗槽下端面设置有与轨道配合的滑块。

[0008] 本技术方案中,两挤压辊分别由两电机驱动,实现两挤压辊能在同时向相反方向转动;两挤压辊相互啮合的部分形成对压缩机上、下壳体进行破碎的破碎部;入料口上端大于其下端,使入料口为漏斗形,且入料口下端正对两挤压辊的破碎部,待处理物进入后直接在破碎部进行破碎,破碎后成为碎渣通过下方的出料口进入清洗槽进行清洗;轨道和滑块的设置实现了清洗槽在清洗腔的进出,方便对清洗后的碎渣进行回收;特别地,为提高清洗效率,清洗槽中还可以添加洗涤剂。

[0009] 与现有的技术相比,本实用新型有以下有益之处:

[0010] 提供了一种同步破碎和清洗的报废压缩机上、下壳处理装置,直接对经两挤压辊破碎产生的碎渣进行清洗,清洗后晾干进行利用,使得破碎和清洗同步进行,避免了机油等物质的流出造成环境破坏;一体化设置减小了设备的占地面积。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的实施例的内部结构示意图。

[0012] 图中：机体1、破碎腔2、入料口3、出料口4、挤压辊5、清洗腔6、清洗槽7、轨道8、滑块9、连接管10、水泵11、伸缩管12、拦截网13、排液管14、控制阀门15、转动轴16、超声波发生器17、超声波接收器18。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 请参阅图1，一种压缩机上、下壳体破碎清洗一体机，包括机体1，机体1上部设置有破碎腔2，破碎腔2上方设置有入料口3，下方设置有出料口4，破碎腔2中设置有位于入料口3下方的两挤压辊5，两挤压辊5辊面上均设置有相互啮合的破碎齿（未示出）；机体1下部设置有与破碎腔2连通的清洗腔6，清洗腔6和破碎腔2通过出料口4连通，清洗腔6内设置有位于出料口4下方的清洗槽7，清洗腔6一侧开口且清洗腔6中设置有供清洗槽7进出的轨道8，清洗槽7下端面设置有与轨道8配合的滑块9。

[0015] 上述实施例中，两挤压辊5分别由两电机（未示出）驱动，实现两挤压辊5能在同时向相反方向转动，两挤压辊5一端与电机转轴连接，另一端通过转动轴16与破碎腔2内壁转动连接，电机设置在机体1内；两挤压辊5相互啮合的部分形成对压缩机上、下壳体进行破碎的破碎部；入料口3上端大于其下端，使入料口3为漏斗形，且入料口3下端正对两挤压辊5的破碎部，待处理物进入后直接在破碎部进行破碎，破碎后成为碎渣通过下方的出料口4进入清洗槽7进行清洗；轨道8和滑块9的设置实现了清洗槽7在清洗腔6的进出，方便对清洗后的碎渣进行回收；特别地，为提高清洗效率，清洗槽7中还可以添加洗涤剂。

[0016] 优选地，为了提高清洗的效率，一体机还包括设置在机体1内的连接管10和与连接管10连接的水泵11，水泵11设置在清洗腔6内，连接管10上端与入料口3连通，下端与水泵11输出端连通，水泵11输入端与清洗槽7下端连通。特别地，水泵11能将清洗槽7中的水泵11入入料口3，从而使得上、下壳在破碎部被破碎的同时能被水冲洗，提高清洗效率。

[0017] 优选地，水泵11输出端通过伸缩管12与清洗槽7连通。特别地，在将清洗槽7拉出清洗腔6时，伸缩管12伸长，推进清洗腔6时伸缩管12能回复到原位，这样设置使得水泵11及连接管10均不会受到清洗槽7进出的影响。

[0018] 优选地，清洗槽7下端设置有覆盖清洗槽7底部的拦截网13，且拦截网13在伸缩管12与清洗槽7连通处之上。特别地，拦截网13的孔径小，能阻挡碎渣进行清洗槽7底部，不便回收，同时还能避免对水泵11造成堵塞。

[0019] 优选地，清洗槽7上端设置有与外界连通的排液管14，排液管14上设置有控制阀门15。特别地，这样能够实现对清洗槽7中清洗废液分层后对上层液体进行回收。

[0020] 优选地，为了进一步提高清洗效率，清洗槽7外壁设置有超声模块，超声模块位于拦截网13之上排液管14之下。特别地，超声模块包括一个超声波发生器17和与超声波发生器17相对的超声波接收器18。

[0021] 本实施例在使用时，

[0022] 向清洗槽7中注入清洗水,液面超过排液管14即可,同时启动超声波模块,将清洗槽7推进清洗腔6内,启动水泵11,开始进行破碎清洗作业:向入料口3投放报废压缩机上、下壳,启动电机即可(电机转动方向此时为一顺时针,另一为逆时针,且两挤压辊5转动方向所在切线方向均向下,如图1中箭头所示);经挤压辊5破碎后直接通过出料口4进行清洗槽7进行清洗;处理完成后,关闭电机和水泵11,并关闭超声波模块,将清洗槽7拉出清洗腔6,捞出碎渣晾干进行回收;待清洗槽7中出现分层后,打开控制阀门15回收上层液体。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

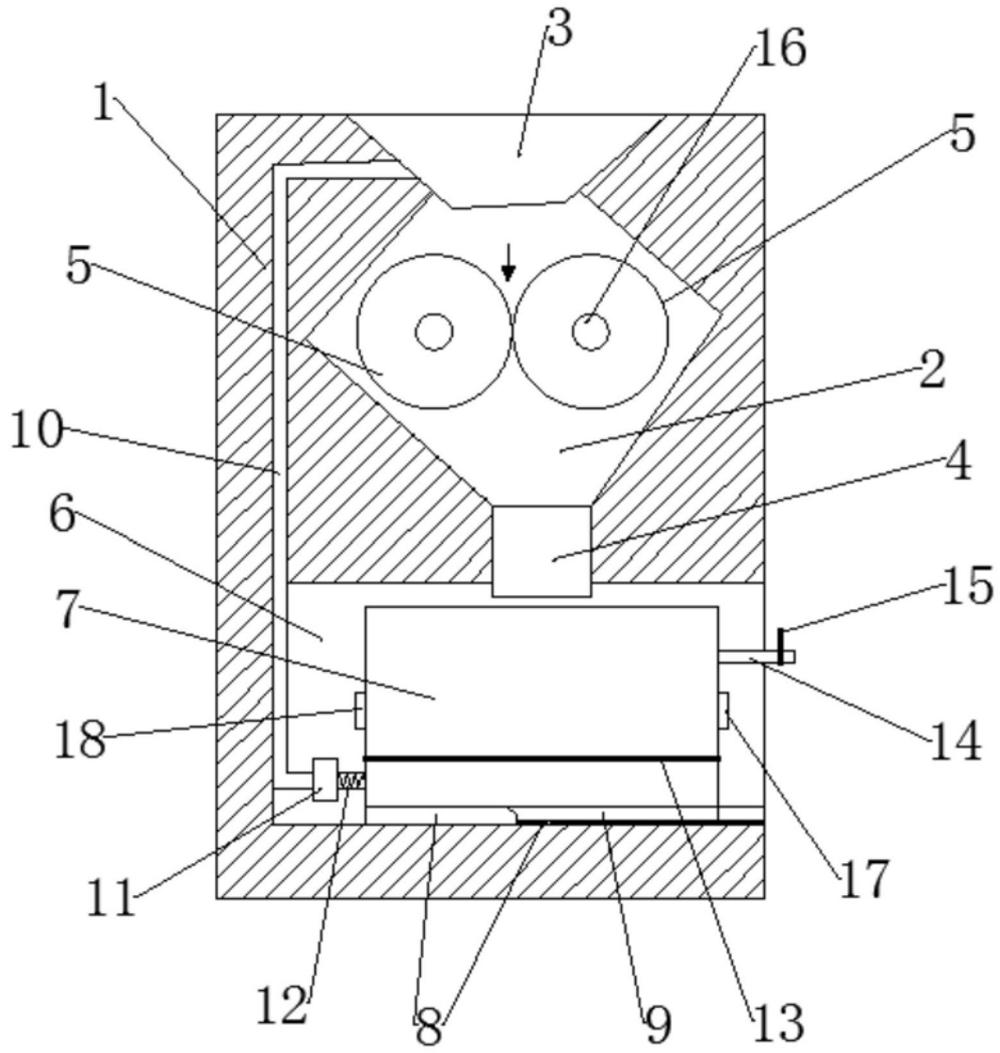


图1