



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212190332 U

(45)授权公告日 2020.12.22

(21)申请号 201921343032.6

B08B 13/00(2006.01)

(22)申请日 2019.08.19

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 重庆迈纳姆智能装备研究院有限公司

地址 402260 重庆市江津区双福街道创新路5号5幢1-1

(72)发明人 朱兴德 余虹江 徐俊杰 肖炎
张洋 余红

(74)专利代理机构 北京专赢专利代理有限公司
11797

代理人 刘备

(51)Int.Cl.

B08B 3/08(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

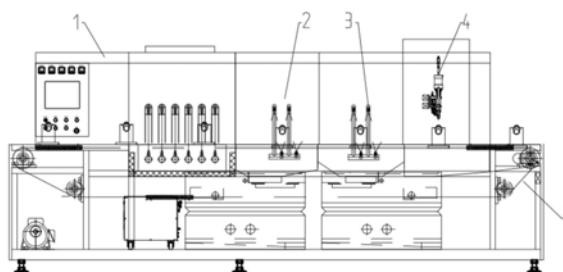
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种工件清洗机的自动堵孔装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种工件清洗机的自动堵孔装置,涉及工件加工技术领域,其包括清洗机本体,清洗机本体上还设有堵孔机构,用于对工件上的加工孔进行封堵,本实用新型的有益效果是:堵孔机构对辅助孔有针对性的封堵,由于在清洗时需要精确定位工件的加工孔、辅助孔等,所以在进行堵孔时不需要再次定位,只需要预先调试好位置即可,可以缩短工件的处理周期,提升效率。



1. 一种工件清洗机的自动堵孔装置,包括清洗机本体(1),其特征在于,清洗机本体(1)上还设有堵孔机构(4),用于对工件上的加工孔进行封堵。

2. 根据权利要求1所述的一种工件清洗机的自动堵孔装置,其特征在于,所述堵孔机构(4)为自动拉铆机,用于通过拉铆钉对工件加工孔进行堵塞。

3. 根据权利要求1或2所述的一种工件清洗机的自动堵孔装置,其特征在于,所述清洗机本体(1)上设有若干个清洗工位(2),每个清洗工位(2)上均设有对应的清洗机构(3),清洗机本体(1)上还安装有用于输送工件的送料机构(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种工件清洗机的自动堵孔装置,其特征在于,所述清洗机构(3)包括储液槽(301)以及漂洗喷淋泵(302),所述漂洗喷淋泵(302)用于对工件进行喷淋清洗,储液槽(301)用于对清洗液进行收集。

5. 根据权利要求4所述的一种工件清洗机的自动堵孔装置,其特征在于,所述储液槽(301)通过管道和漂洗过滤器(304)与漂洗喷淋泵(302)连接,管道上还安装有循环泵(303)。

一种工件清洗机的自动堵孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工件加工技术领域,具体是一种工件清洗机的自动堵孔装置。

背景技术

[0002] 在一些工件当中,存在一些油道需要辅助孔来完成,辅助孔在加工油道时存在必要,但是在正常工作时辅助孔会对工件造成负面影响,所以需要对这些辅助孔进行封堵,现有技术中也有很多采取拉铆枪的方式对这些孔进行人工封堵。

[0003] 但是其封堵是一道单独的工序,人工封堵效率也较为低下。基于此,本申请提出了一种工件清洗机的自动堵孔装置,旨在对工件完成清洗工艺之后,能够通过自动堵孔的方式将工件在生产过程中有必要存在但是之后会影响工件功能的孔进行封堵。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工件清洗机的自动堵孔装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种工件清洗机的自动堵孔装置,包括清洗机本体,清洗机本体上还设有堵孔机构,用于对工件上的加工孔进行封堵。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述堵孔机构为自动拉铆机,用于通过拉铆钉对工件加工孔进行堵塞。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述清洗机本体上设有若干个清洗工位,每个清洗工位上均设有对应的清洗机构,清洗机本体上还安装有用于输送工件的送料机构。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述清洗机构包括储液槽以及漂洗喷淋泵,所述漂洗喷淋泵用于对工件进行喷淋清洗,储液槽用于对清洗液进行收集。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述储液槽通过管道和漂洗过滤器与漂洗喷淋泵连接,管道上还安装有循环泵。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:堵孔机构对辅助孔有针对性的封堵,由于在清洗时需要精确定位工件的加工孔、辅助孔等,所以在进行堵孔时不需要再次定位,只需要预先调试好位置即可,可以缩短工件的处理周期,提升效率。

附图说明

[0012] 图1为一种工件清洗机的自动堵孔装置的结构示意图。

[0013] 图2为一种工件清洗机的自动堵孔装置的俯视图。

[0014] 图中:1-清洗机本体、2-清洗工位、3-清洗机构、301-储液槽、302-漂洗喷淋泵、303-循环泵、304-漂洗过滤器、4-堵孔机构、5-送料机构。

具体实施方式

[0015] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本实施例公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0016] 实施例1

[0017] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种工件清洗机的自动堵孔装置,包括清洗机本体1,清洗机本体1上还设有堵孔机构4,用于对工件上的加工孔进行封堵,例如在实际应用时,工件上的油道在进行加工时,需要辅助孔的帮助才能完成加工,但是在实际应用时,这些辅助孔就不需要了,而且还会对工件的正常工作造成影响,因此,本实施例采用堵孔机构4来对这些辅助孔等进行有针对性的封堵,例如,工件在清洗机本体1上完成高压冲洗、吹水等工艺流程后,再由堵孔机构4对辅助孔有针对性的封堵,由于在清洗时需要精确定位工件的加工孔、辅助孔等,所以在进行堵孔时不需要再次定位,只需要预先调试好位置即可,本实施例中,作为优选的,所述堵孔机构4为自动拉铆机,其通过拉铆钉对工件的加工孔、辅助孔等进行堵塞。

[0018] 实施例2

[0019] 请参阅图2,本实用新型实施例中,一种工件清洗机的自动堵孔装置,所述清洗机本体1上设有若干个清洗工位2,每个清洗工位2上均设有对应的清洗机构3,清洗机本体1上还安装有用于输送工件的送料机构5,送料机构5可以为传送带等。

[0020] 具体的来说,所述清洗机构3包括储液槽301以及漂洗喷淋泵302,所述漂洗喷淋泵302用于对工件进行喷淋清洗,储液槽301用于对清洗液进行收集,此处为了实现对清洗液的循环利用,所述储液槽301通过管道和漂洗过滤器304与漂洗喷淋泵302连接,管道上还安装有循环泵303,经过对清洗液的过滤处理之后,清洗液可以被再次的循环利用。

[0021] 结合实施例1~2,易知本技术方案的工作原理是:待清洗的工件被送料机构5带走,依次经过各个清洗工位2,通过漂洗喷淋泵302等完成清洗、漂洗等工序之后,运动至堵孔机构4处,通过拉铆钉对工件的加工孔、辅助孔等进行针对性的封堵。

[0022] 需要特别说明的是,本技术方案中,堵孔机构4对辅助孔有针对性的封堵,由于在清洗时需要精确定位工件的加工孔、辅助孔等,所以在进行堵孔时不需要再次定位,只需要预先调试好位置即可,可以缩短工件的处理周期,提升效率。

[0023] 本领域技术人员在考虑说明书及实施例处的公开后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由权利要求指出。

[0024] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

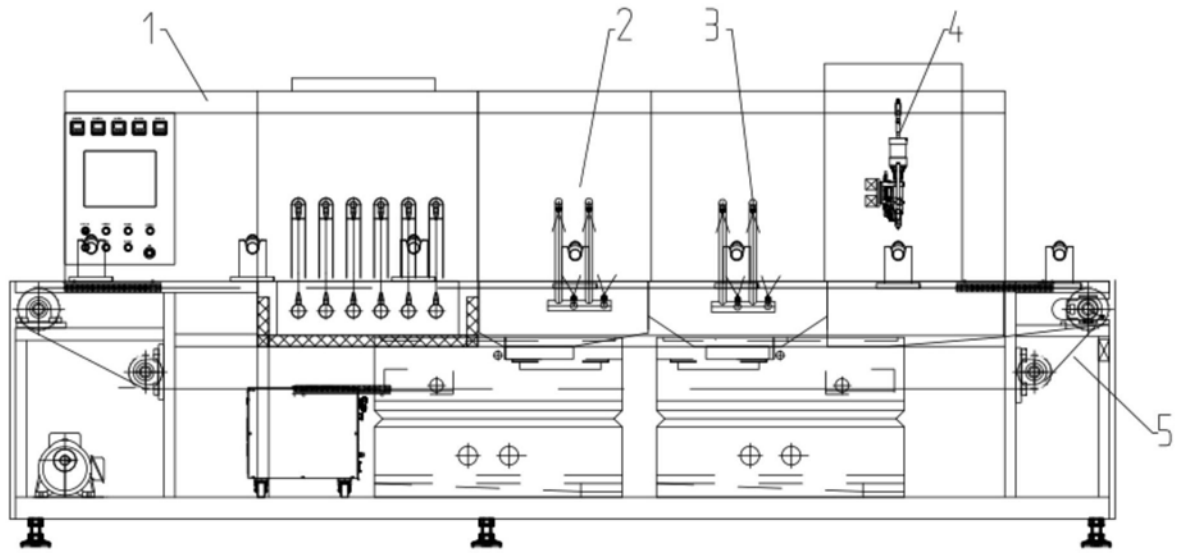


图1

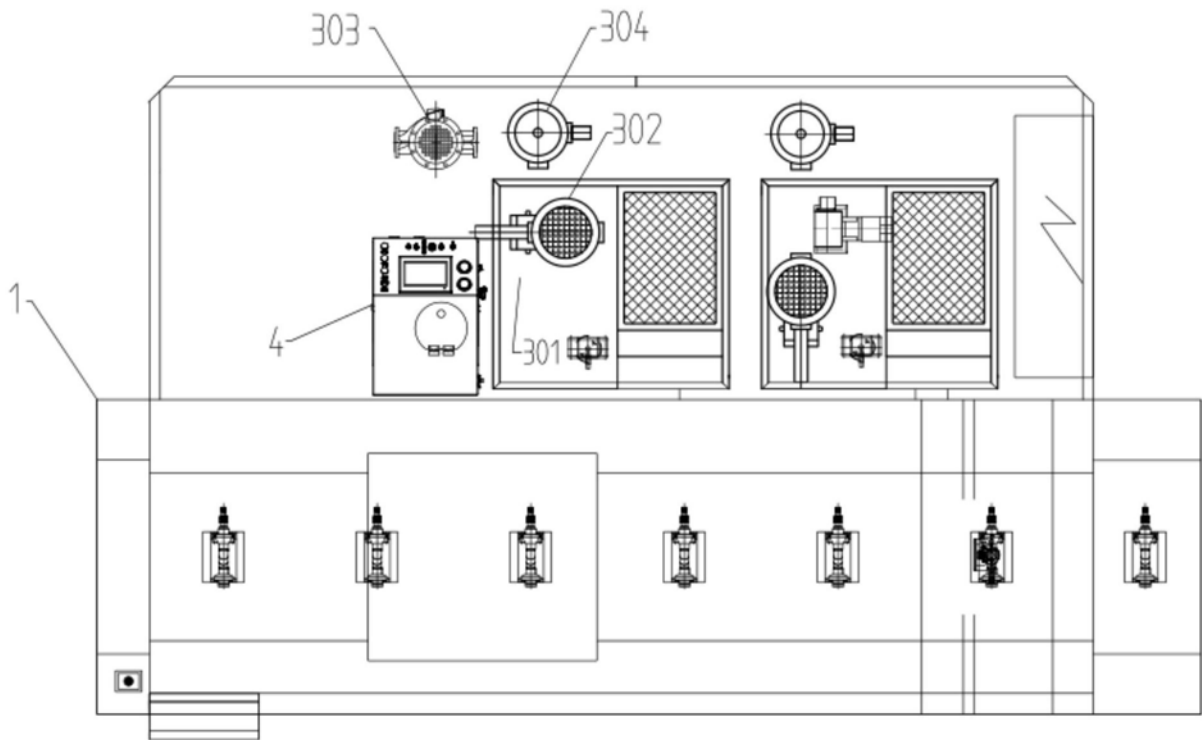


图2