



(21) 申请号 202122873416.2

(22) 申请日 2021.11.23

(73) 专利权人 武汉楚雄建桥工程有限公司

地址 437000 湖北省咸宁市咸安区横沟桥
镇群力工业园

(72) 发明人 韩建桥 宋祥愉 陈文

(74) 专利代理机构 武汉领君知识产权代理事务
所(普通合伙) 42248

专利代理师 徐敏

(51) Int.Cl.

B21C 25/02 (2006.01)

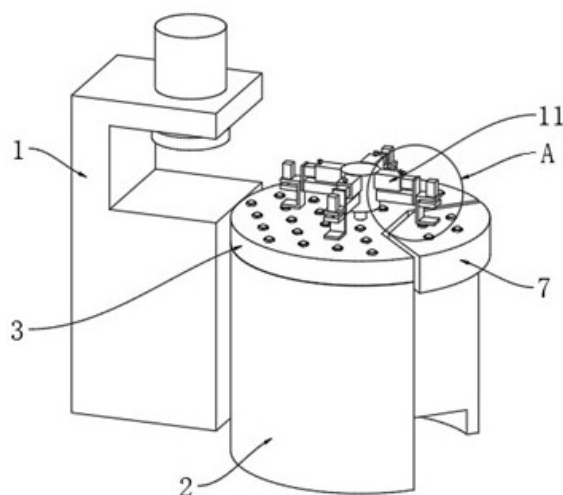
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种船舶舾装件压模机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种船舶舾装件压模机，包括压模机本体，所述压模机本体的侧面固定连接有固定架，所述固定架的上表面固定连接有接触板，所述固定架的内顶壁固定连接有减速电机，所述减速电机的输出端固定连接有转动盘，所述转动盘的外表面设置有夹持机构，所述固定架的侧面开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连接有滑动块，所述滑动块的上表面固定连接有送料板，所述固定架的下表面固定连接有伺服电机。该船舶舾装件压模机，通过设置伺服电机、丝杆、滑动块和送料板，便于伺服电机的启动使丝杆带动滑动块升降，并使送料板将舾装件提升至与接触板一个平面，从而不需要工人搬运至压模机一个高度，有效降低工人的劳动强度。



1. 一种船舶舾装件压模机,包括压模机本体(1),其特征在于:所述压模机本体(1)的侧面固定连接固定架(2),所述固定架(2)的上表面固定连接接触板(3),所述固定架(2)的内顶壁固定连接减速电机(4),所述减速电机(4)的输出端固定连接转动盘(5),所述转动盘(5)的外表面设置有夹持机构,所述固定架(2)的侧面开设有滑槽,且滑槽的内壁滑动连接滑动块(6),所述滑动块(6)的上表面固定连接送料板(7),所述固定架(2)的下表面固定连接伺服电机(8),所述伺服电机(8)的输出端固定连接丝杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种船舶舾装件压模机,其特征在于:所述固定架(2)和送料板(7)的上表面均设置有若干个送料滚珠(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种船舶舾装件压模机,其特征在于:所述夹持机构包括固定连接在转动盘(5)外表面的固定管(11),所述固定管(11)的内壁滑动连接滑动柱(12),所述滑动柱(12)的一端固定连接气缸支架(13),所述气缸支架(13)的一侧固定连接伸缩气缸(14),所述伸缩气缸(14)的伸缩端固定连接C型夹块(15),所述C型夹块(15)的上表面固定连接夹紧气缸(16),所述夹紧气缸(16)的伸缩端固定连接夹持块(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种船舶舾装件压模机,其特征在于:所述固定管(11)的数量为四个,且四个固定管(11)呈圆周阵列设置在转动盘(5)的外表面,所述固定管(11)的外表面开设有螺纹孔,且螺纹孔的内壁螺纹连接限位螺栓(18),所述限位螺栓(18)的螺纹端与滑动柱(12)的外表面搭接。

5. 根据权利要求1所述的一种船舶舾装件压模机,其特征在于:所述送料板(7)为直角扇形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种船舶舾装件压模机,其特征在于:所述滑动块(6)的上表面开设有与丝杆(9)适配的螺纹通孔。

一种船舶舾装件压模机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压模机技术领域,具体为一种船舶舾装件压模机。

背景技术

[0002] 由于船舶行驶在水面上,而水会使得船舶舾装件变得湿滑,因而在船舶舾装件一般都需要进行压模处理,增加船舶舾装件的防滑性。目前压模机都是人工手动进行送料,而大部分船舶舾装件较重,将其搬运至压模机上需要耗费很大的体力,增加了工人的劳动强度。因此我们提出一种船舶舾装件压模机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种船舶舾装件压模机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种船舶舾装件压模机,包括压模机本体,所述压模机本体的侧面固定连接有固定架,所述固定架的上表面固定连接有接触板,所述固定架的内顶壁固定连接有减速电机,所述减速电机的输出端固定连接有转动盘,所述转动盘的外表面设置有夹持机构,所述固定架的侧面开设有滑槽,且滑槽的内壁滑动连接有滑动块,所述滑动块的上表面固定连接有送料板,所述固定架的下表面固定连接有机架,所述机架的输出端固定连接有丝杆。

[0005] 优选的,所述固定架和送料板的上表面均设置有若干个送料滚珠。

[0006] 优选的,所述夹持机构包括固定连接在转动盘外表面的固定管,所述固定管的内壁滑动连接有滑动柱,所述滑动柱的一端固定连接有气缸支架,所述气缸支架的一侧固定连接有机架,所述气缸的伸缩端固定连接有机架,所述气缸的上表面固定连接有机架,所述气缸的伸缩端固定连接有机架。

[0007] 优选的,所述固定管的数量为四个,且四个固定管呈圆周阵列设置在转动盘的外表面,所述固定管的外表面开设有螺纹孔,且螺纹孔的内壁螺纹连接有限位螺栓,所述限位螺栓的螺纹端与滑动柱的外表面搭接。

[0008] 优选的,所述送料板为直角扇形结构。

[0009] 优选的,所述滑动块的上表面开设有与丝杆适配的螺纹通孔。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种船舶舾装件压模机,具备以下有益效果:

[0012] 1.该船舶舾装件压模机,通过设置伺服电机、丝杆、滑动块和送料板,便于伺服电机的启动使丝杆带动滑动块升降,并使送料板将舾装件提升至与接触板一个平面,从而不需要工人搬运至压模机一个高度,有效降低工人的劳动强度。

[0013] 2.该船舶舾装件压模机,通过设置固定机构和减速电机,便于固定机构对舾装件进行夹持,同时减速电机带动舾装件转动,由伸缩气缸的伸缩带动舾装件伸入压模机本体内部进行压模,且利用送料板对物料进行升降,从而有效提升工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型正剖结构示意图。

[0017] 图中：1压模机本体、2固定架、3接触板、4减速电机、5转动盘、6滑动块、7送料板、8伺服电机、9丝杆、10送料滚珠、11固定管、12滑动柱、13气缸支架、14伸缩气缸、15C型夹块、16夹紧气缸、17夹持块、18限位螺栓。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种船舶舾装件压模机，包括压模机本体1，压模机本体1的侧面固定连接固定架2，固定架2的上表面固定连接接触板3。

[0020] 固定架2的内顶壁固定连接减速电机4，减速电机4的输出端固定连接转动盘5，转动盘5的外表面设置夹持机构，夹持机构包括固定连接在转动盘5外表面的固定管11，固定管11的内壁滑动连接滑动柱12，滑动柱12的一端固定连接气缸支架13，气缸支架13的一侧固定连接伸缩气缸14，伸缩气缸14的伸缩端固定连接C型夹块15，C型夹块15的上表面固定连接夹紧气缸16，夹紧气缸16的伸缩端固定连接夹持块17，固定管11的数量为四个，且四个固定管11呈圆周阵列设置在转动盘5的外表面，固定管11的外表面开设有螺纹孔，且螺纹孔的内壁螺纹连接限位螺栓18，限位螺栓18的螺纹端与滑动柱12的外表面搭接，通过设置固定管11、滑动柱12和限位螺栓18，便于根据舾装件压模的位置调节C型夹块15的起始位置，从而更加实用。

[0021] 固定架2的侧面开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连接滑动块6，滑动块6的上表面固定连接送料板7，送料板7为直角扇形结构，固定架2和送料板7的上表面均设置有若干个送料滚珠10，送料滚珠10的使用有效降低舾装件移动过程中的摩擦阻力，防止舾装件表面出现划痕，影响产品美观。

[0022] 固定架2的下表面固定连接伺服电机8，伺服电机8的输出端固定连接丝杆9，滑动块6的上表面开设有与丝杆9适配的螺纹通孔，通过设置伺服电机8、丝杆9、滑动块6和送料板7，便于伺服电机8的启动使丝杆9带动滑动块6升降，并使送料板7将舾装件提升至与接触板3一个平面，从而不需要工人搬运至压模机一个高度，有效降低工人的劳动强度。

[0023] 该船舶舾装件压模机，通过设置固定机构和减速电机4，便于固定机构对舾装件进行夹持，同时减速电机4带动舾装件转动，由伸缩气缸14的伸缩带动舾装件伸入压模机本体1内部进行压模，且利用送料板7对物料进行升降，从而有效提升工作效率。

[0024] 工作原理：当使用该船舶舾装件压模机时，将舾装件放置在送料板7上，启动伺服电机8，使伺服电机8带动送料板7升降，在送料板7与接触板3位于同一高度时，将舾装件放置在C型夹块15内，启动夹紧气缸16，夹持块17与C型夹块15将舾装件进行固定，接着减速电机4带动转动盘5转动，在舾装件转动至压模机本体1的入料口时，伸缩气缸14启动，将舾

装件伸入压模机本体1内部进行压模,而在压模的过程中,压好的舾装件转动至送料板7上,启动伺服电机8,更换新的舾装件,通过使用该舾装件,不需要工人搬运至压模机一个高度,有效降低工人的劳动强度。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

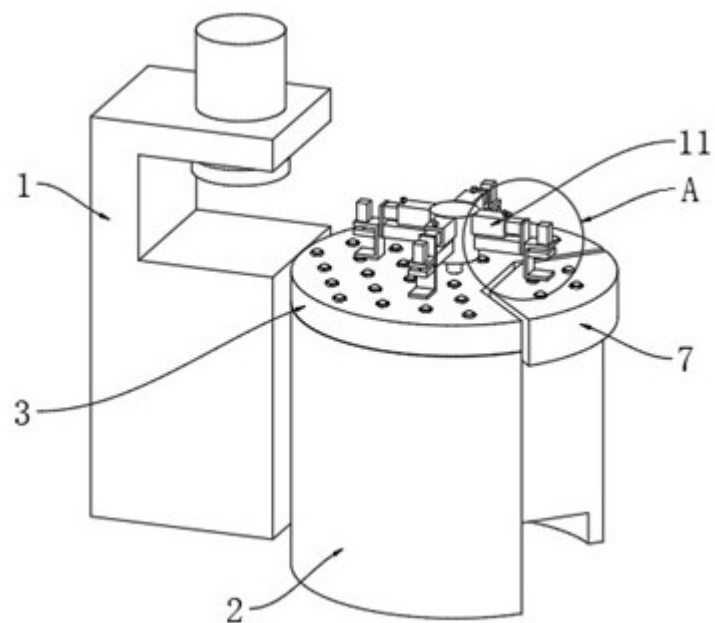


图1

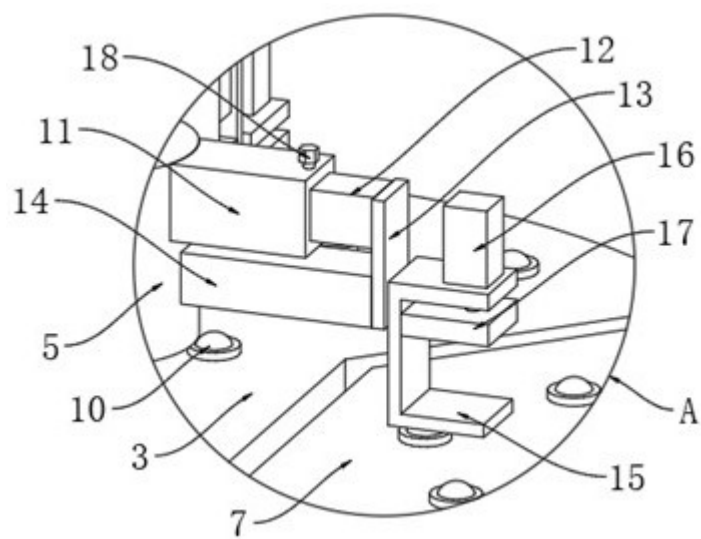


图2

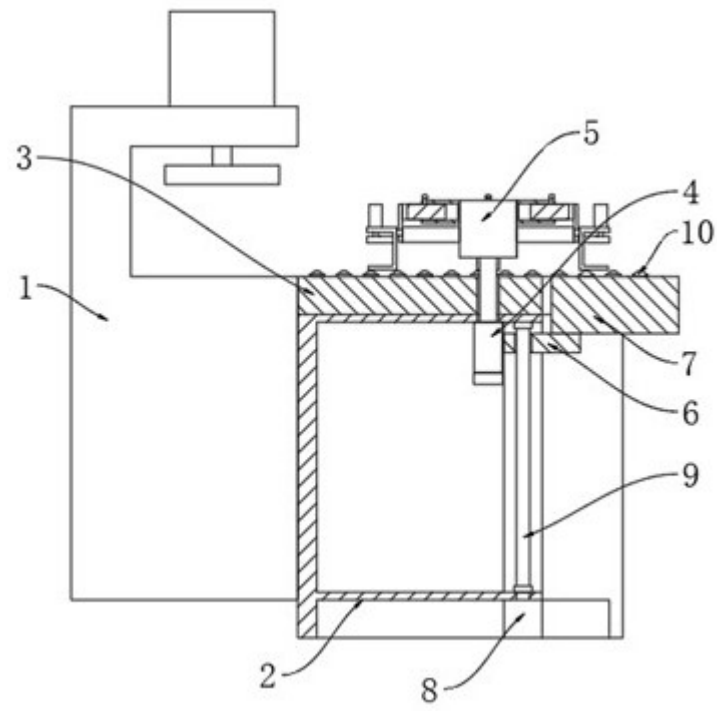


图3