



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103350472 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201310256262. X

JP 昭 56-67243 A, 1981. 06. 06,

(22) 申请日 2013. 06. 25

CN 203371695 U, 2014. 01. 01,

US 5909800 A, 1999. 06. 08,

(73) 专利权人 张家港先锋自动化机械设备有限公司

审查员 陈聚阳

地址 215612 江苏省苏州市张家港市凤凰镇
双龙村张家港先锋自动化机械设备有限公司

(72) 发明人 赵金龙

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

B29C 33/44(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102267205 A, 2011. 12. 07,

CN 201261238 Y, 2009. 06. 24,

CN 201325060 Y, 2009. 10. 14,

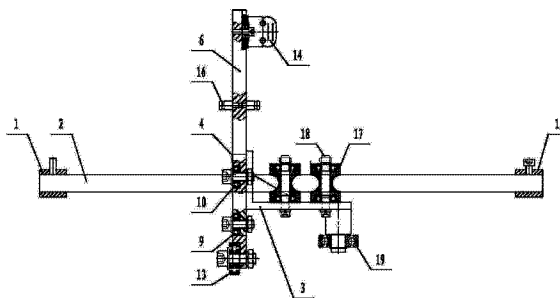
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

手套脱模机中的脱模装置

(57) 摘要

本发明涉及手套脱模机中的脱模装置,包括固定座,固定座上设置有导向轴,导向轴上设置有可沿导向轴移动的直角座,直角座两边分别绞接有第一摆杆和第二摆杆,第一摆杆底部设置有第一固定轴承,第一固定轴承上绞接有滑动杆,滑动杆末端设置有第一滑动轴承,第二摆杆底部设置有第二固定轴承,第二固定轴承上绞接有L型滑动臂,L型滑动臂的拐点处内壁设置有滑动弧面,拐点处外壁设置有第二滑动轴承,所述第一滑动轴承与滑动弧面相配合,所述第一摆杆和第二摆杆顶部分别设置有手抓,该对摆杆之间设置有摆杆回位弹簧。本发明适用于橡胶手套生产线。



1. 手套脱模机中的脱模装置,其特征在于:包括固定座,固定座上设置有导向轴,导向轴上设置有可沿导向轴移动的直角座,直角座两边分别绞接有第一摆杆和第二摆杆,第一摆杆底部设置有第一固定轴承,第一固定轴承上绞接有滑动杆,滑动杆末端设置有第一滑动轴承,第二摆杆底部设置有第二固定轴承,第二固定轴承上绞接有L型滑动臂,L型滑动臂的拐点处内壁设置有滑动弧形面,拐点处外壁设置有可上下移动的第二滑动轴承,所述第一滑动轴承与滑动弧形面相配合,所述第一摆杆和第二摆杆顶部分别设置有手抓,该对摆杆之间设置有摆杆回位弹簧。

2. 根据权利要求1所述的手套脱模机中的脱模装置,其特征在于:所述直角座的上部设置有限位板。

3. 根据权利要求1所述的手套脱模机中的脱模装置,其特征在于:所述摆杆回位弹簧的两端分别由固定螺钉固定在第一摆杆和第二摆杆上。

4. 根据权利要求1所述的手套脱模机中的脱模装置,其特征在于:所述导向轴设置有两根,每根导向轴的两侧分别活动设置有一个与导向轴相互配合的导向轮,导向轮通过贯穿导向轮的固定轴固定在直角座上。

5. 根据权利要求1所述的手套脱模机中的脱模装置,其特征在于:所述直角座上设置有导向轴孔,导向轴穿过导向轴孔。

6. 根据权利要求1所述的手套脱模机中的脱模装置,其特征在于:所述直角座底部设置有导向轴承。

手套脱模机中的脱模装置

技术领域

[0001] 本发明涉及到一种手套脱模机中的脱模装置。

背景技术

[0002] 现有橡胶手套生产线中,成品橡胶手套生产完成时脱模采用人工脱模,这种传统型的脱模方法难以适应如今流水化作业的趋势,自动化程度低,直接影响到生产效率,由于人工工作量较大,难免出现一些工作的疏忽,增加了成本消耗。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种自动化程度高、成本低的手套脱模机中的脱模装置。

[0004] 为解决上述问题,本发明采用的技术方案是:手套脱模机中的脱模装置,包括固定座,固定座上设置有导向轴,导向轴上设置有可沿导向轴移动的直角座,直角座两边分别绞接有第一摆杆和第二摆杆,第一摆杆底部设置有第一固定轴承,第一固定轴承上绞接有滑动杆,滑动杆末端设置有第一滑动轴承,第二摆杆底部设置有第二固定轴承,第二固定轴承上绞接有L型滑动臂,L型滑动臂的拐点处内壁设置有滑动弧形面,拐点处外壁设置有可上下移动的第二滑动轴承,所述第一滑动轴承与滑动弧形面相配合,所述第一摆杆和第二摆杆顶部分别设置有手抓,该对摆杆之间设置有摆杆回位弹簧。

[0005] 作为一种优选方案,所述直角座的上部设置有限位板。

[0006] 作为一种优选方案,所述摆杆回位弹簧的两端分别由固定螺钉固定在第一摆杆和第二摆杆上。

[0007] 作为一种优选方案,所述导向轴设置有两根,每根导向轴的两侧分别活动设置有一个与导向轴相互配合的导向轮,导向轮通过贯穿导向轮的固定轴固定在直角座上。

[0008] 作为一种优选方案,所述直角座上设置有导向轴孔,导向轴穿过导向轴孔。

[0009] 作为一种优选方案,所述直角座底部设置有导向轴承。

[0010] 本发明的有益效果是:上述手套脱模机中的脱模装置通过滑动杆和滑动臂的相互配合,实现手抓的张开合拢,完成手套的脱模,此装置运行结构简单,自动化程度高,减少了人工工作量,同时降低生产过程中能源成本消耗。

附图说明

[0011] 图1是本发明所述的手套脱模机中的脱模装置的结构示意图。

[0012] 图2是图1的左视图。

[0013] 图3是本发明所述的导向轮的分布示意图。

[0014] 图4是图3的俯视图。

[0015] 图中:1、固定座,2、导向轴,3、直角座,4、限位板,5、第一摆杆,6、第二摆杆,7、第一固定轴承,8、滑动杆,9、第一滑动轴承,10、第二固定轴承,11、L型滑动臂,12、滑动弧形面,

13、第二滑动轴承,14、手抓,15、摆杆回位弹簧,16、固定螺钉,17、导向轮,18、固定轴,19、导向轴承。

具体实施方式

[0016] 下面通过具体实施例对本发明所述的手套脱模机中的脱模装置作进一步的详细描述。

[0017] 如图1和图2所示,手套脱模机中的脱模装置,包括固定座1,固定座1上设置有导向轴2,导向轴2上设置有可沿导向轴2移动的直角座3,直角座3的上部设置有限位板4,直角座3两边分别绞接有第一摆杆5和第二摆杆6,第一摆杆5底部设置有第一固定轴承7,第一固定轴承7上绞接有滑动杆8,滑动杆8末端设置有第一滑动轴承9,第二摆杆6底部设置有第二固定轴承10,第二固定轴承10上绞接有L型滑动臂11,L型滑动臂11的拐点处内壁设置有滑动弧形面12,拐点处外壁设置有可上下移动的第二滑动轴承13,所述第一滑动轴承9与滑动弧形面12相配合,所述第一摆杆5和第二摆杆6顶部分别设置有手抓14,该对摆杆之间设置有摆杆回位弹簧15,摆杆回位弹簧15的两端分别由固定螺钉16固定在第一摆杆5和第二摆杆6上。

[0018] 本实施例中导向轴2设置有两根,直角座3上设置有四个导向轮17,每根导向轴2的两侧分别设置有一个与导向轴2相互配合的导向轮17,在直角座3移动时实现导向的功能,导向轮17通过贯穿导向轮17的固定轴18固定在直角座3上,直角座3底部设置有导向轴承19。当然,也可通过在直角座3上设置导向套,导向套与导向轴2相连接等方式实现导向功能。

[0019] 应用该脱模装置对手模上手套的工作原理为:带有手套的手模先经转动毛刷将其边部分别附于第一摆杆5和第二摆杆6的手抓14上时,第二滑动轴承13向上移动,带动滑动弧形面12向左移动,在第二固定轴承10的作用下,第二摆杆6向外侧倾斜,同时,第一滑动轴承9向上移动,在第一固定轴承7的作用下,第一摆杆5向外侧倾斜,第一摆杆5和第二摆杆6向外侧张开使得摆杆回位弹簧15拉伸,两个摆杆上的手抓14也同时向外侧张开,外部驱动装置驱动导向轴承19向前移动,使得直角座3沿导向轴2向前移动,使手抓14伸入手套与手模之间,并使手套从手模上脱离,实现手套脱模,完成后,在摆杆回位弹簧15的作用下,第一摆杆5和第二摆杆6向内侧合拢,同时外部驱动装置驱动导向轴承19向后移动,使得直角座3沿导向轴2向后移动。若摆杆回位弹簧15在工作中断开,限位板4可以限制第一摆杆5和第二摆杆6的活动,防止损坏机械手。

[0020] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效,以及部分运用的实施例,而非用于限制本发明;应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

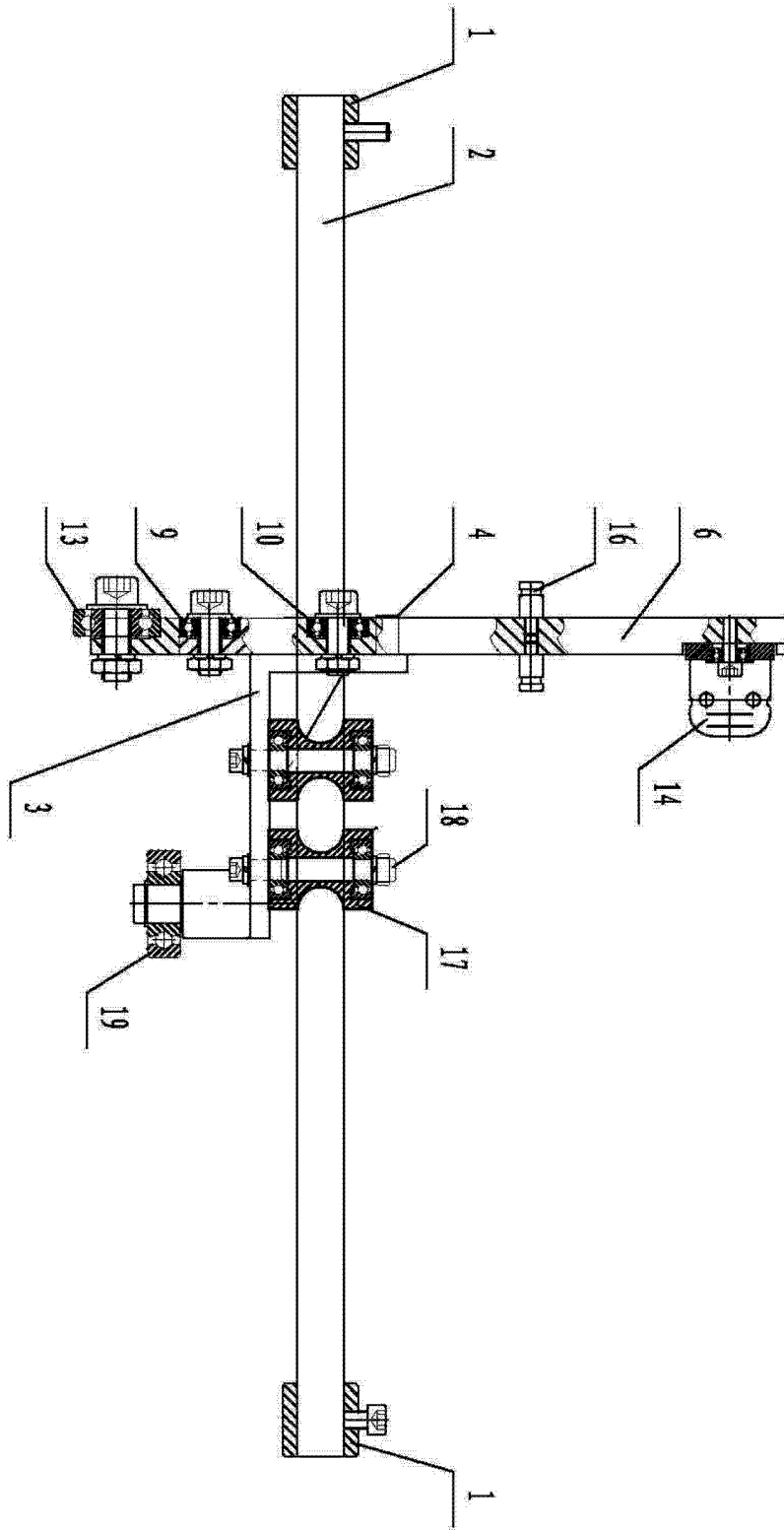


图 1

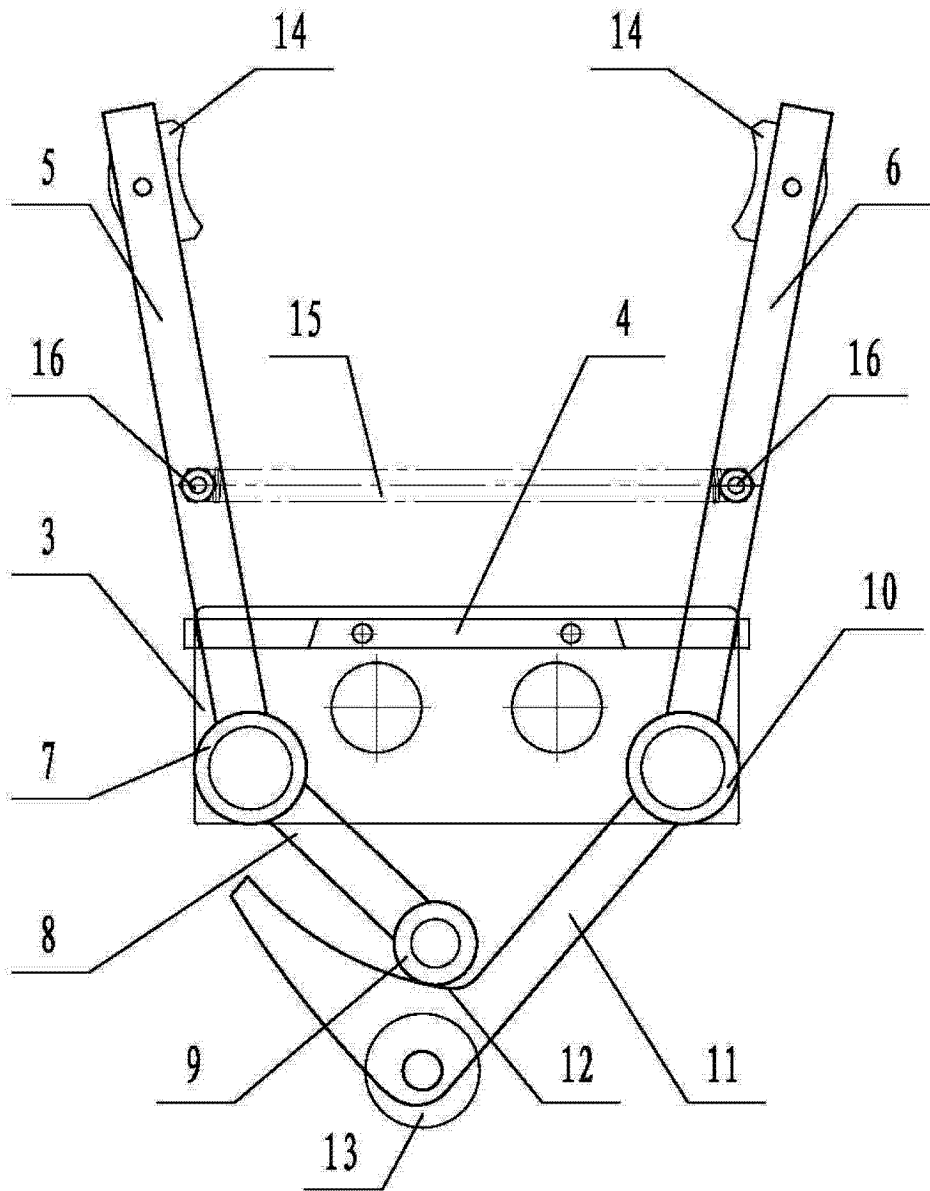


图 2

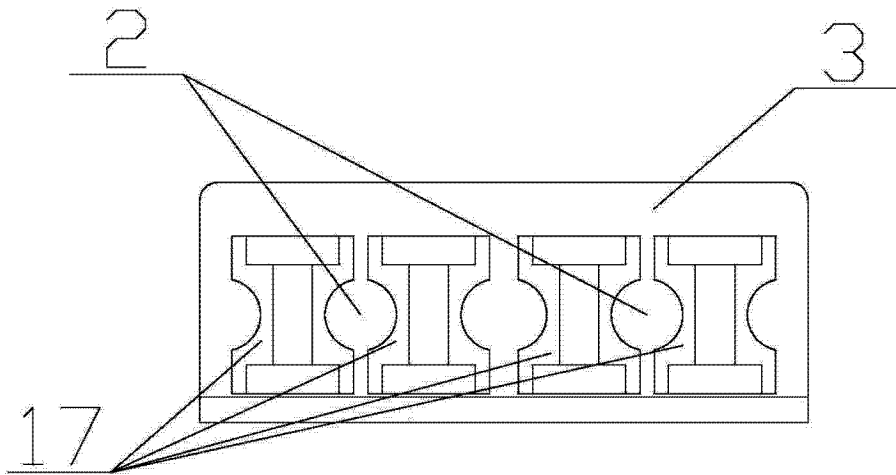


图 3

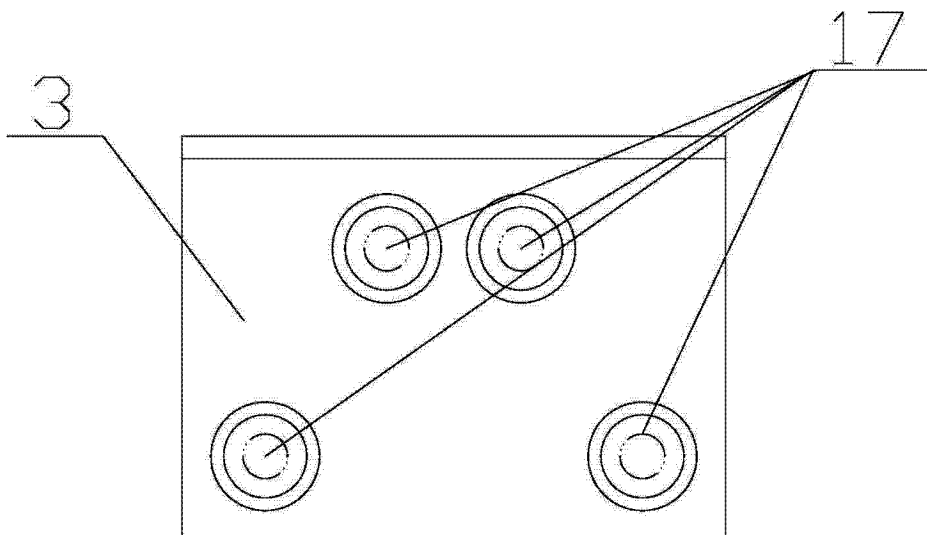


图 4