



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207139609 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720709423.X

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 江苏宋氏电子科技有限公司

地址 223001 江苏省淮安市盱眙县盱城镇
工业集中区恒山路与冬青路交汇处

(72)发明人 何兴康

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

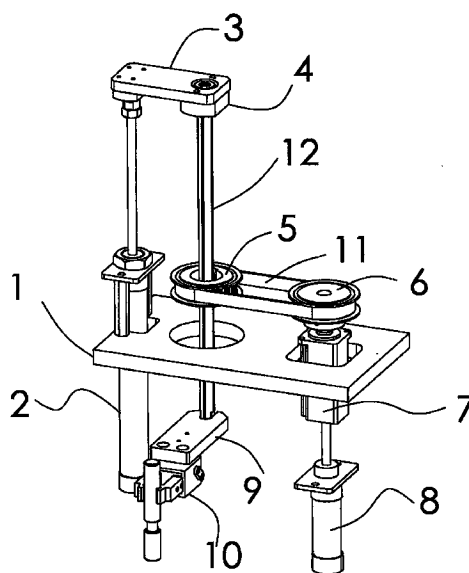
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

铜棒夹持装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铜棒夹持装置,包括一被一固定板固定的一升降气缸,该气缸活塞上端连接一连接板,所述连接板的一侧下方通过一轴承连接一转轴,所述转轴的中部固定连接一第一齿轮;所述第一齿轮通过一链条与一第二齿轮啮合,所述第二齿轮被设于该齿轮下方的一电机驱动,所述电机整体能够穿过所述固定板且不与该固定板接触;所述电机下方设有一支撑气缸;所述转轴的下端连接一夹紧块,所述夹紧块端部下方连接一夹爪。本实用新型提供了一种铜棒夹持装置,其不但能实现产品的旋转夹持,而且还可以升降,降低产品的位置要求,简化了生化工序,提高了生产效率。



1. 一种铜棒夹持装置,其特征在于,包括一被一固定板固定的一升降气缸,该气缸活塞上端连接一连接板,所述连接板的一侧下方通过一轴承连接一转轴,所述转轴的中部固定连接一第一齿轮;所述第一齿轮通过一链条与一第二齿轮啮合,所述第二齿轮被设于该齿轮下方的一电机驱动,所述电机整体能够穿过所述固定板且不与该固定板接触;所述电机下方设有一支撑气缸;所述转轴的下端连接一夹紧块,所述夹紧块端部下方连接一夹爪。

2. 根据权利要求1所述的铜棒夹持装置,其特征在于,所述支撑气缸的活塞与所述电机的底面为不接触状态;所述升降气缸活塞的上下移动能够带动转轴、第一齿轮、第二齿轮以及电机整体上下移动。

铜棒夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种铜棒夹持装置。

背景技术

[0002] 铜棒或铜管在生产完毕以后,需要对其进行简单的加工实验或性能测试,现有的夹持装置由于驱动电机是不能移动的,导致夹持装置整体只能做圆周运动,而不能做上下移动,因此必须保持产品位于固定的高度才可以实现夹持,这样对产品的位置要求较高,不利于生产效率的提高。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种铜棒夹持装置。

[0004] 一种铜棒夹持装置,包括一被一固定板固定的一升降气缸,该气缸活塞上端连接一连接板,所述连接板的一侧下方通过一轴承连接一转轴,所述转轴的中部固定连接一第一齿轮;所述第一齿轮通过一链条与一第二齿轮啮合,所述第二齿轮被设于该齿轮下方的一电机驱动,所述电机整体能够穿过所述固定板且不与该固定板接触;所述电机下方设有一支撑气缸;所述转轴的下端连接一夹紧块,所述夹紧块端部下方连接一夹爪。

[0005] 优选的,所述支撑气缸的活塞与所述电机的底面为不接触状态;所述升降气缸活塞的上下移动能够带动转轴、第一齿轮、第二齿轮以及电机整体上下移动

[0006] 本实用新型提供了一种铜棒夹持装置,其不但能实现产品的旋转夹持,而且还可以升降,降低产品的位置要求,简化了生化工序,提高了生产效率。

附图说明

[0007] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0008] 图1为本实用新型所提出的铜棒夹持装置的结构示意图。

[0009] 图中数字表示:

[0010] 1、固定板 2、升降气缸 3、连接板 4、轴承 5、第一齿轮6、第二齿轮 7、电机 8、支撑气缸 9、夹紧块 10、夹爪11、链条 12、转轴。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 实施例:

[0013] 图1所示,一种铜棒夹持装置,包括一被一固定板1固定的一升降气缸2,该气缸2活塞上端连接一连接板3,所述连接板3的一侧下方通过一轴承4连接一转轴12,所述转轴12的中部固定连接一第一齿轮5;所述第一齿轮5通过一链条11与一第二齿轮6啮合,所述第二齿

轮6被设于该齿轮6下方的一电机7驱动,所述电机7整体能够穿过所述固定板1且不与该固定板1接触;所述电机7下方设有一支撑气缸8;所述转轴12的下端连接一夹紧块9,所述夹紧块9端部下方连接一夹爪10。

[0014] 所述支撑气缸8的活塞与所述电机7的底面为不接触状态;所述升降气缸2活塞的上下移动能够带动转轴12、第一齿轮5、第二齿轮6以及电机7整体上下移动。

[0015] 实施原理:固定板1上设有两个大的通孔,一个用于转轴12的通过,另一个用于电机7的通过,现有技术中,电机7一般是固定于平台上,无法上下移动,而第一齿轮5和转轴12必须是固定的,因此导致现有技术中的转轴12无法上下移动。在本方案中,升降气缸2的活塞顶出和收缩带动连接板3的上下移动,进而带动转轴12上下移动,由于第一齿轮5、第二齿轮6、电机7可以看做为一个整体,第一齿轮5和转轴12又是固定连接,因此转轴12的上下移动可以带动上述整体的上下移动,最终这个整体不会为转轴12的上下移动带来阻碍。电机7驱动转轴12转动,带动夹爪10转动,实现夹爪10的旋转和升降。进一步设置支撑气缸8,当电机7的高度调整完毕后,防止电机7的重力影响,支撑气缸8的活塞顶出对电机7起到支撑作用,保证了整个装置的稳定运行。

[0016] 本实用新型提供了一种铜棒夹持装置,其不但能实现产品的旋转夹持,而且还可以升降,降低产品的位置要求,简化了生化工序,提高了生产效率。

[0017] 对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。

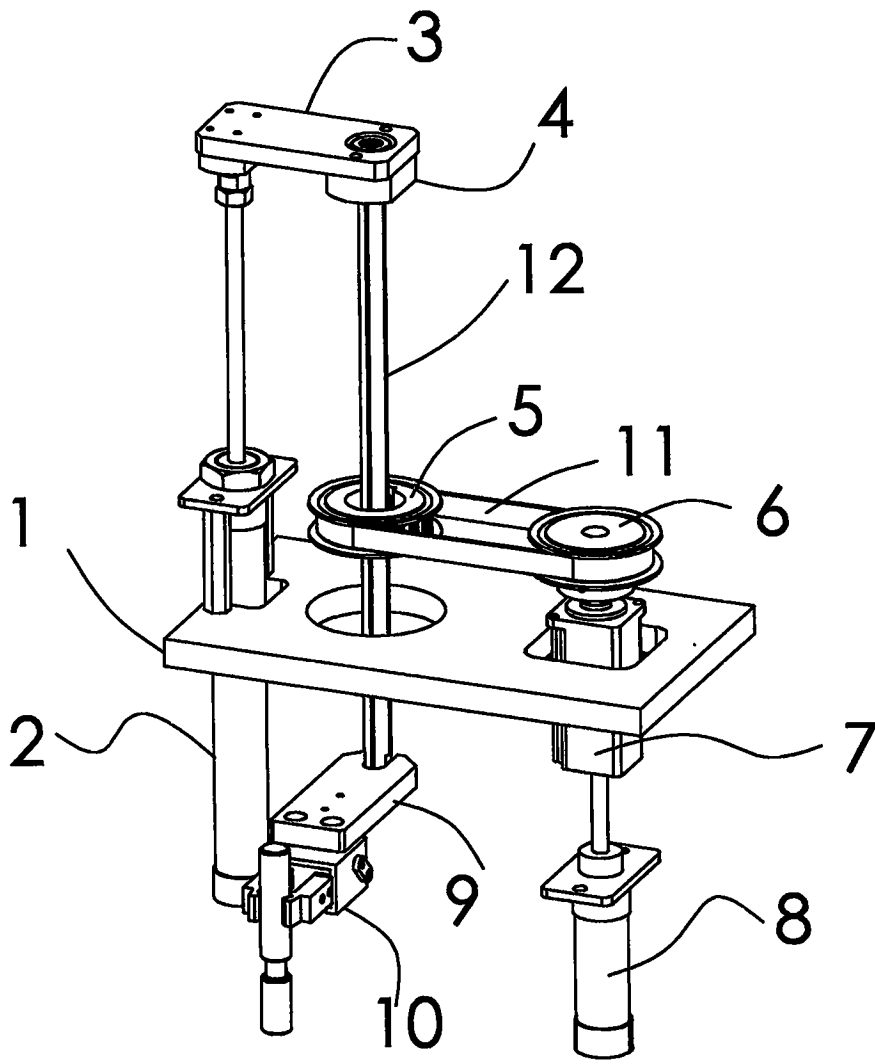


图1