



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114939805 A

(43) 申请公布日 2022.08.26

(21) 申请号 202210474389.8

(22) 申请日 2022.04.29

(71) 申请人 闽清航华木业有限公司

地址 350806 福建省福州市闽清县白中镇  
梅坂村白金东路36号

(72) 发明人 毛文彬 黄若萍 陈善忠 毛尔烁  
黄其泉 池贤银

(74) 专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务  
所(普通合伙) 35249

专利代理师 雷少坤

(51) Int. Cl.

B24B 7/07 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

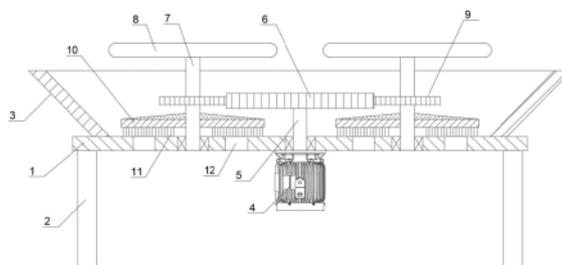
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种集装箱底板加工装置

(57) 摘要

本发明公开了集装箱加工技术领域的一种集装箱底板加工装置,包括加工台,加工台的底部固接有撑腿,加工台的顶部固接有收集框,加工台的底部固接有电机,电机的顶部动力输出端固接有中转杆,中转杆通过轴承与加工台转动连接,中转杆的顶部固接有主齿轮,加工台上通过轴承转动连接有两组对称的侧转杆,侧转杆上从上至下分别固接有磨盘、从齿轮和刷毛板,两组从齿轮均与主齿轮相啮合,刷毛板的底部固接有刷毛。本发明结构合理,操作方便,通过电机与两组磨盘配合,便于对底板进行加工打磨,无需人工手动操作,省时省力;通过收集框与锥形导料台配合,刷毛进行清扫,便于对废料进行收集导向,提高工作效率,便于广泛使用。



1. 一种集装箱底板加工装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的底部固接有撑腿(2),所述加工台(1)的顶部固接有收集框(3),所述加工台(1)的底部固接有电机(4),所述电机(4)的顶部动力输出端固接有中转杆(5),所述中转杆(5)通过轴承与所述加工台(1)转动连接,所述中转杆(5)的顶部固接有主齿轮(6),所述加工台(1)上通过轴承转动连接有两组对称的侧转杆(7),所述侧转杆(7)上从上至下分别固接有磨盘(8)、从齿轮(9)和刷毛板(10),两组所述从齿轮(9)均与所述主齿轮(6)相啮合,所述刷毛板(10)的底部固接有刷毛(11),所述加工台(1)上开设有多组呈阵列状分布的落料口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种集装箱底板加工装置,其特征在于:所述收集框(3)为漏斗型。

3. 根据权利要求1所述的一种集装箱底板加工装置,其特征在于:所述磨盘(8)位于所述收集框(3)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种集装箱底板加工装置,其特征在于:所述刷毛板(10)的顶部固接有锥形导料台(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种集装箱底板加工装置,其特征在于:所述刷毛(11)位于所述落料口(12)的上方。

## 一种集装箱底板加工装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及集装箱加工技术领域,具体为一种集装箱底板加工装置。

### 背景技术

[0002] 集装箱是能装载包装或无包装货进行运输,并便于用机械设备进行装卸搬运的一种成组工具。

[0003] 集装箱最大的成功在于其产品的标准化以及由此建立的一整套运输体系。能够让一个载重几十吨的庞然大物实现标准化,并且以此为基础逐步实现全球范围内的船舶、港口、航线、公路、中转站、桥梁、隧道、多式联运相配套的物流系统,这的确堪称人类有史以来创造的伟大奇迹之一。

[0004] 在集装箱生产加工中需要对底板进行加工,在底板加工时需要进行打磨,目前大多数底板打磨需要人工配合打磨,不仅费时费力,且工作效率低。

[0005] 基于此,本发明设计了一种集装箱底板加工装置,以解决上述问题。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种集装箱底板加工装置,以解决上述背景技术中提出的在集装箱生产加工中需要对底板进行加工,在底板加工时需要进行打磨,目前大多数底板打磨需要人工配合打磨,不仅费时费力,且工作效率低的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种集装箱底板加工装置,包括加工台,所述加工台的底部固接有撑腿,所述加工台的顶部固接有收集框,所述加工台的底部固接有电机,所述电机的顶部动力输出端固接有中转杆,所述中转杆通过轴承与所述加工台转动连接,所述中转杆的顶部固接有主齿轮,所述加工台上通过轴承转动连接有两组对称的侧转杆,所述侧转杆上从上至下分别固接有磨盘、从齿轮和刷毛板,两组所述从齿轮均与所述主齿轮相啮合,所述刷毛板的底部固接有刷毛,所述加工台上开设有多组呈阵列状分布的落料口。

[0008] 优选的,所述收集框为漏斗型,便于对打磨废料进行收集。

[0009] 优选的,所述磨盘位于所述收集框的上方,便于对集装箱底板进行打磨。

[0010] 优选的,所述刷毛板的顶部固接有锥形导料台,便于对废料导向。

[0011] 优选的,所述刷毛位于所述落料口的上方,便于将废料排出。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明结构合理,操作方便,通过电机与两组磨盘配合,便于对底板进行加工打磨,无需人工手动操作,省时省力;

2、通过收集框与锥形导料台配合,刷毛进行清扫,便于对废料进行收集导向,提高工作效率,便于广泛使用。

[0013] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本发明结构示意图;  
图2为本发明局部放大图;  
图3为本发明俯视图。

[0016] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

1-加工台,2-撑腿,3-收集框,4-电机,5-中转杆,6-主齿轮,7-侧转杆,8-磨盘,9-从齿轮,10-刷毛板,11-刷毛,12-落料口,13-锥形导料台。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种集装箱底板加工装置,包括加工台1,加工台1的底部固接有撑腿2,加工台1的顶部固接有收集框3,加工台1的底部固接有电机4,电机4的顶部动力输出端固接有中转杆5,中转杆5通过轴承与加工台1转动连接,中转杆5的顶部固接有主齿轮6,加工台1上通过轴承转动连接有两组对称的侧转杆7,侧转杆7从上至下分别固接有磨盘8、从齿轮9和刷毛板10,两组从齿轮9均与主齿轮6相啮合,刷毛板10的底部固接有刷毛11,加工台1上开设有多组呈阵列状分布的落料口12。

[0019] 进一步的,收集框3为漏斗型,便于对打磨废料进行收集。

[0020] 进一步的,磨盘8位于收集框3的上方,便于对集装箱底板进行打磨。

[0021] 进一步的,刷毛板10的顶部固接有锥形导料台13,便于对废料导向。

[0022] 进一步的,刷毛11位于落料口12的上方,便于将废料排出。

[0023] 本实施例的一个具体应用为:本发明适用于对集装箱底板的加工,具体为一种集装箱底板加工装置,使用时,将装置移动至集装箱底板的下方,磨盘8抵接在集装箱底板的底部,然后启动电机4,电机4的动力输出端通过中转杆5带动主齿轮6转动,主齿轮6带动两组从齿轮9转动,使两组侧转杆7转动,带动磨盘8和刷毛板10转动,磨盘8对集装箱底板进行打磨,刷毛板10带动刷毛11转动将废料通过落料口12排出。

[0024] 该文中出现的电器元件均与外界的电源电性连接。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽

叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

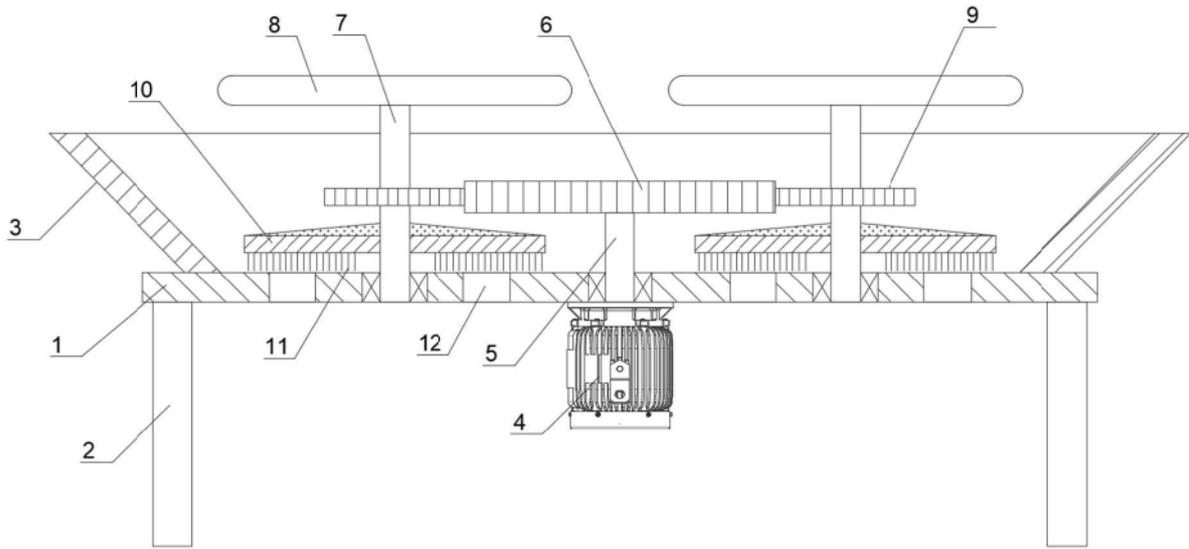


图1

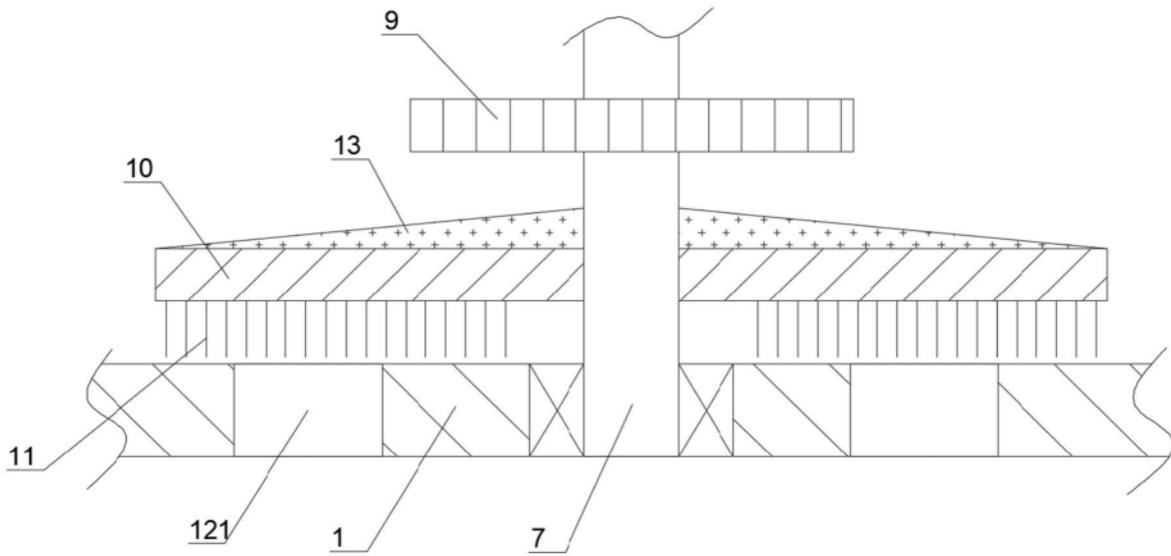


图2

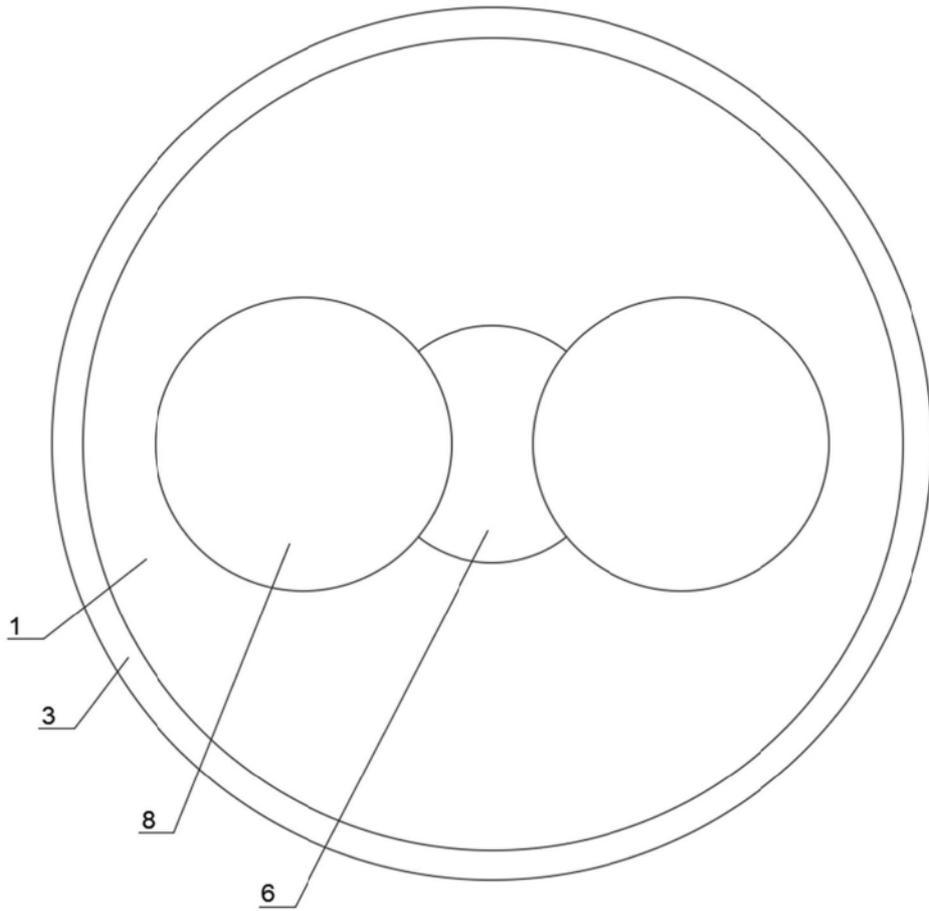


图3