



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213445979 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202021478453.2

(22) 申请日 2020.07.24

(73) 专利权人 湖北联乐床具集团有限公司
地址 437200 湖北省咸宁市嘉鱼县鱼岳镇
发展大道16号

(72) 发明人 周毅

(74) 专利代理机构 武汉中鸥知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42269
代理人 郭元杰

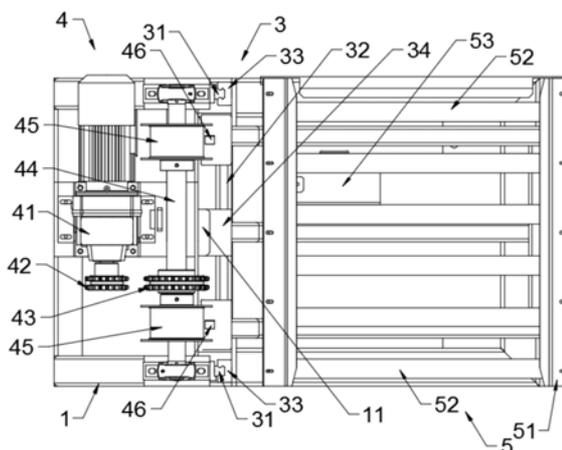
(51) Int.Cl.
B66F 7/00 (2006.01)
B66F 7/28 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种沙发生产用转运提升装置

(57) 摘要

一种沙发生产用转运提升装置,属于沙发生产技术领域,其包括:机架、放置架、滑动机构、驱动机构;用于放置物料的放置架通过滑动机构可上下滑动调节的设置在机架上,驱动机构驱动连接放置架,驱动放放置架上下滑动;滑动机构包括两条滑轨、滑动架、两个滑动块,两条滑轨上下方向延伸且前后并列设置在机架右侧,两个滑动块固定在滑动架前后两端,两个滑动块一一对应的可上下滑动的安装在两条滑轨上;放置架固定在滑动架上且位于机架右侧;驱动机构包括驱动电机、驱动齿轮、从动齿轮、驱动链条、转轴、收卷筒、提升链。该转运提升装置结构简单,实用便捷,操作灵活,能高效稳定的对物料进行提升和转运,省时省力。



1. 一种沙发生产用转运提升装置,其特征在于,包括:机架、放置架、滑动机构、驱动机构;用于放置物料的放置架通过滑动机构可上下滑动调节的设置在机架上,驱动机构驱动连接放置架,驱动放置架上下滑动;

滑动机构包括两条滑轨、滑动架、两个滑动块,两条滑轨上下方向延伸且前后并列设置在机架右侧,两个滑动块固定在滑动架前后两端,两个滑动块一一对应的可上下滑动的安装在两条滑轨上;

放置架固定在滑动架上且位于机架右侧;

驱动机构包括驱动电机、驱动齿轮、从动齿轮、驱动链条、转轴、收卷筒、提升链;可正反转的驱动电机固定安装在机架上,驱动齿轮同轴固定在电机的输出轴上,前后方向延伸的转轴前后两端均转动安装在机架顶端,从动齿轮同轴固定在转轴上,驱动齿轮和从动齿轮通过驱动链条传动连接,收卷筒同轴固定安装在转轴上,提升链一端缠绕在收卷筒上,且端部固定在收卷筒上,提升链另一端连接在滑动架上。

2. 如权利要求1中所述沙发生产用转运提升装置,其特征在于:转轴前后两端均安装有收卷筒,且两个收卷筒上均设有提升链,两个提升链另一端分别固定在滑动架前后两端。

3. 如权利要求1中所述沙发生产用转运提升装置,其特征在于:提升链另一端固定在连接件上,该连接件可前后移动调节的安装在滑动架上。

4. 如权利要求1中所述沙发生产用转运提升装置,其特征在于:放置架上安装有转运机构,该转运机构包括转运架及多个转运滚筒,多个转运滚筒并列设置且均转动安装在转运架上。

5. 如权利要求4中所述沙发生产用转运提升装置,其特征在于:多个转运滚筒前后并列设置,一转运电机通过传动机构驱动这多个转运滚筒转动。

6. 如权利要求4中所述沙发生产用转运提升装置,其特征在于:转运架上可拆卸的安装有防止物料掉落的防护栏。

7. 如权利要求1中所述沙发生产用转运提升装置,其特征在于:机架底部设有行走轮。

8. 如权利要求1中所述沙发生产用转运提升装置,其特征在于:滑动架上设有限位板,机架上设有防止滑动架过度上移且位于限位板上方的限位挡板。

一种沙发生产用转运提升装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙发生产技术领域,尤其是涉及一种沙发生产用转运提升装置。

背景技术

[0002] 在沙发生产过程中,常常需要将零部件等物流提升或转运,便于工人加工或组装,目前工人生产时多时用手搬运,费时费力,且不安全;若是用叉车或电动葫芦,使用时不灵活且成本也高,不利于生产,效率也低。

[0003] 因此,实有必要设计一种沙发生产用转运提升装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了避免上述问题,提供了一种沙发生产用转运提升装置,结构简单,实用便捷,操作灵活,能高效稳定的对物料进行提升和转运,省时省力。

[0005] 本实用新型提供的一种沙发生产用转运提升装置,包括:机架、放置架、滑动机构、驱动机构;用于放置物料的放置架通过滑动机构可上下滑动调节的设置在职架上,驱动机构驱动连接放置架,驱动放置架上下滑动;

[0006] 滑动机构包括两条滑轨、滑动架、两个滑动块,两条滑轨上下方向延伸且前后并列设置在机架右侧,两个滑动块固定在滑动架前后两端,两个滑动块一一对应的可上下滑动的安装在两条滑轨上;

[0007] 放置架固定在滑动架上且位于机架右侧;

[0008] 驱动机构包括驱动电机、驱动齿轮、从动齿轮、驱动链条、转轴、收卷筒、提升链;可正反转的驱动电机固定安装在机架上,驱动齿轮同轴固定在电机的输出轴上,前后方向延伸的转轴前后两端均转动安装在机架顶端,从动齿轮同轴固定在转轴上,驱动齿轮和从动齿轮通过驱动链条传动连接,收卷筒同轴固定安装在转轴上,提升链一端缠绕在收卷筒上,且端部固定在收卷筒上,提升链另一端连接在滑动架上。

[0009] 优选地,转轴前后两端均安装有收卷筒,且两个收卷筒上均设有提升链,两个提升链另一端分别固定在滑动架前后两端。

[0010] 优选地,提升链另一端固定在连接件上,该连接件可前后移动调节的安装在滑动架上。

[0011] 优选地,放置架上安装有转运机构,该转运机构包括转运架及多个转运滚筒,多个转运滚筒并列设置且均转动安装在转运架上。

[0012] 优选地,多个转运滚筒前后并列设置,一转运电机通过传动机构驱动这多个转运滚筒转动。

[0013] 优选地,转运架上可拆卸的安装有防止物料掉落的防护栏。

[0014] 优选地,机架底部设有行走轮。

[0015] 优选地,滑动架上设有限位板,机架上设有防止滑动架过度上移且位于限位板上方的限位挡板。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:该转运提升装置结构简单,实用便捷,操作灵活,能高效稳定的对物料进行提升和转运,省时省力。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一优选实施例的沙发生产用转运提升装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一优选实施例的沙发生产用转运提升装置的俯视图;

[0019] 图3为本实用新型一优选实施例的沙发生产用转运提升装置的部分结构的示意图;

[0020] 具体实施方式的附图标号说明:

[0021] 1、机架,11、限位挡板,

[0022] 2、放置架,

[0023] 3、滑动机构,31、滑轨,32、滑动架,33、滑动块,34、限位板,

[0024] 4、驱动机构,41、驱动电机,42、驱动齿轮,43、从动齿轮,44、转轴,45、收卷筒,46、连接件,

[0025] 5、转运机构,51、转运架,52、转运滚筒,53、转运电机,54、传动机构。

具体实施方式

[0026] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 如图1至图3所示,本实施例提供的一种沙发生产用转运提升装置,包括:机架1、放置架2、滑动机构3、驱动机构4和转运机构5;放置架2通过滑动机构3可上下滑动调节的设置于机架1上,驱动机构4驱动连接放置架2,驱动放置架2上下滑动;放置架2 用来放置物料,转运机构5可拆卸的安装于放置架2上,用于放置转运物料。

[0029] 如图1至图3所示,滑动机构3包括两条滑轨31、滑动架32、两个滑动块33,两条滑轨31上下方向延伸且前后并列设置于机架1 右侧,两个滑动块33固定于滑动架32前后两端,两个滑动块33 一一对应的可上下滑动的安装于两条滑轨31上;滑动架32沿着滑轨31可上下移动。同时,放置架2固定于滑动架32上且位于机架1 右侧;当不设置转运机构5是可直接在放置架2上放置物料,放置架2随滑动架32上下移动达到提升物料的目的。

[0030] 同时,驱动机构4包括驱动电机41、驱动齿轮42、从动齿轮 43、驱动链条、转轴44、收卷筒45、提升链。可正反转的驱动电机 41固定安装于机架1上,驱动齿轮42同轴固定于电

机的输出轴上,前后方向延伸的转轴44前后两端均转动安装在机架1顶端,从动齿轮43同轴固定在转轴44上,驱动齿轮42和从动齿轮43通过驱动链条传动连接。驱动电机41正反转动,通过驱动齿轮42、从动齿轮43及驱动链条配合传动,使得转轴44随之转动,且收卷筒45同轴固定安装在转轴44上,提升链一端缠绕在收卷筒45上,且端部固定在收卷筒45上,提升链另一端连接在滑动架32上。收卷筒45随着转轴44正反转动,收卷筒45上的提升链进行收放,从而使滑动架32上移或下滑,放置架2及转运机构5也就上下移动,对其上的物料有提升和下降的作用,且提升高度可通过启动和停止驱动电机来控制,灵活实用。

[0031] 进一步,在本实施中,转轴44前后两端均安装有收卷筒45,且两个收卷筒45上均设有提升链,两个提升链另一端分别固定在滑动架32前后两端。两个提升链对滑动架32均有上下的拉力,使其上移时受力更均匀,更稳定安全,根据提升高度的要求,来控制收卷筒45收卷提升链的多少,简单便捷。

[0032] 同时,提升链另一端固定在连接件46上,该连接件46可前后移动调节的安装在滑动架32上,能更好的调节滑动架32上的受力点,使其提升链更安全稳定的拉动滑动架32,达到提升目的。

[0033] 如图1至图3所示,转运机构5包括转运架51及多个转运滚筒52,多个转运滚筒52并列设置且均转动安装在转运架51上。且这多个转运滚筒52前后并列设置,一转运电机53通过传动机构54驱动这多个转运滚筒52转动。需要对物料进行转运时,可启动转运电机53,使转运滚筒52正转或反转,转移物料,不管是上料或是下料均迅速便捷,且省时省力。其中,传动机构54既可以是齿轮之间相互传动从而达到转运滚筒52转动的目的,也可以齿轮与链条之间或者皮带轮与皮带之间相互传动,能达到驱动多个转运滚筒52转动的目的即可,简单高效。

[0034] 进一步,在转运架51上可拆卸的安装有防止物料掉落的防护栏。在滑动架32上设有限位板34,机架1上设有防止滑动架32过度上移且位于限位板34上方的限位挡板11。使得该装置运行时更好的防护物料,且能限制整理提升高度,确保其运动的稳定性和安全性。在其他实施例中,机架1底部可设置行走轮,方便整个装置行走移动。

[0035] 该转运提升装置结构简单,实用便捷,操作灵活,能高效稳定的对物料进行提升和转运,省时省力。

[0036] 新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

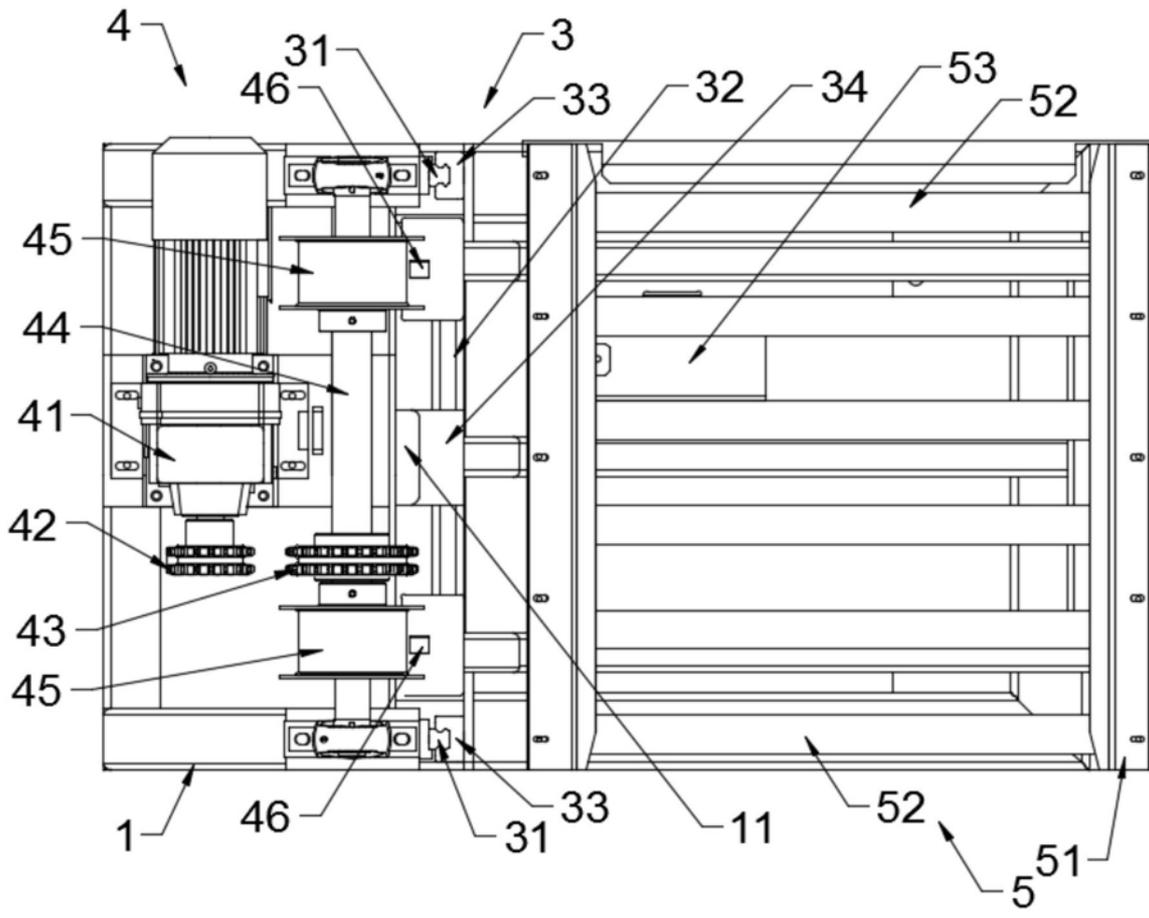


图1

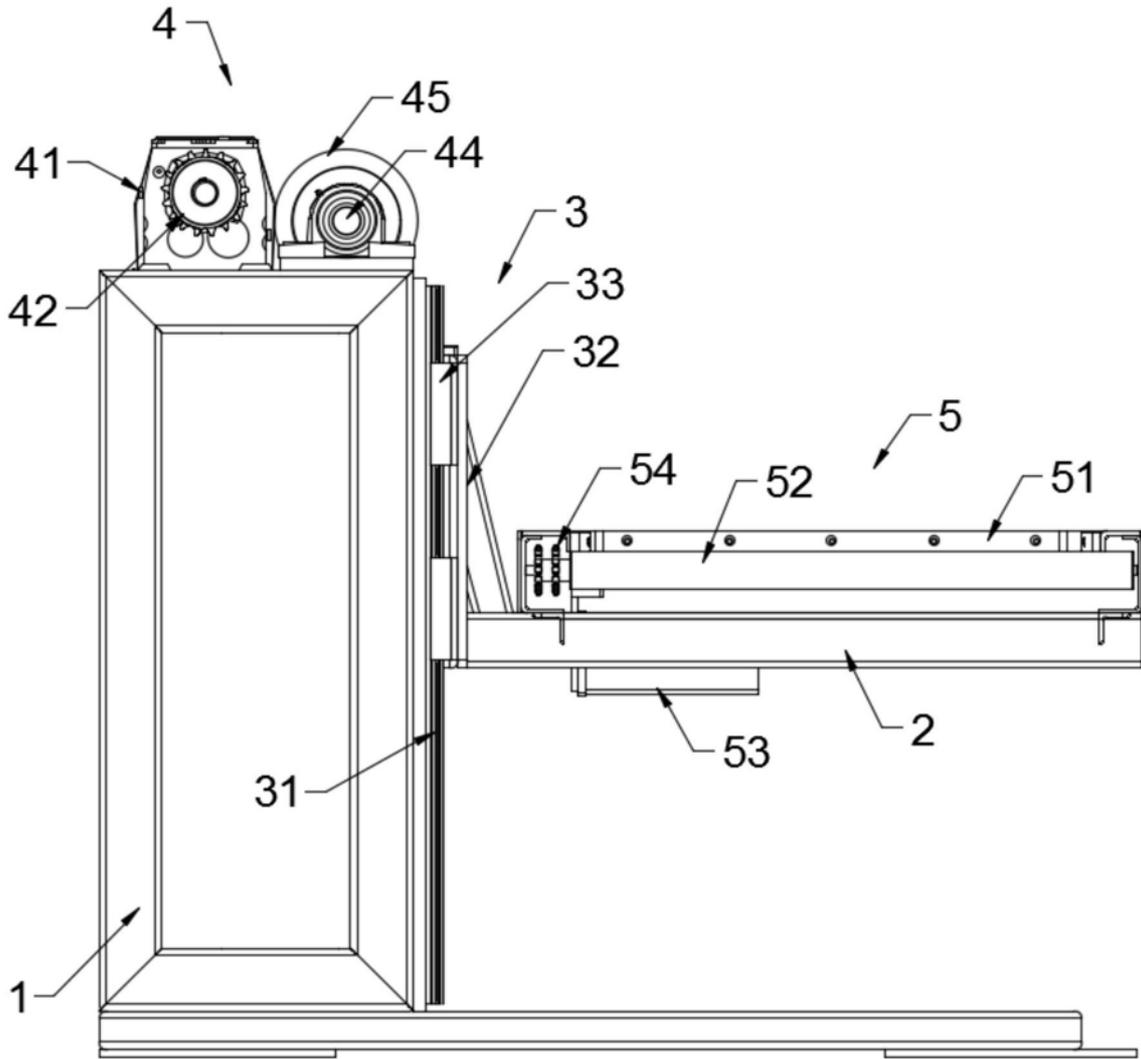


图2

