



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202144433 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 15

(21) 申请号 201120192439. 0

(22) 申请日 2011. 06. 09

(73) 专利权人 加加食品集团股份有限公司

地址 410600 湖南省长沙市宁乡县经济开发区车站路

(72) 发明人 杨振

(74) 专利代理机构 株洲市奇美专利商标事务所
43105

代理人 刘国鼎

(51) Int. Cl.

B66F 7/14 (2006. 01)

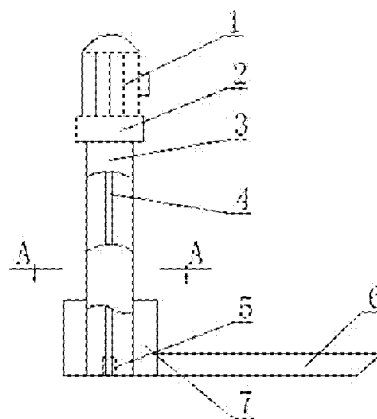
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种托盘升降装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种托盘升降装置。本实用新型的目的在于提供一种托盘升降装置。本实用新型包括立柱,其特征在于:所述的立柱内,设有螺杆,该螺杆的一端通过减速器与电机相连,另一端通过螺母和槽钢与叉杆相连。本实用新型主要用于酱油生产企业提升装载空瓶的托盘。



1. 一种托盘升降装置,包括立柱,其特征在于:所述的立柱(3)内,设有螺杆(4),该螺杆的一端通过减速器(2)与电机(1)相连,另一端通过螺母(5)和槽钢(7)与叉杆(6)相连。

一种托盘升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种升降装置,尤其涉及一种托盘升降装置。

背景技术

[0002] 酱油生产企业的灌装车间,将空瓶放入灌装输送带的过程中,往往采用人工作业,即将地平面托盘上的空瓶放入输送带时,需要弯腰连续作业,很累,劳动强度大,效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种托盘升降装置,用机械取代人工弯腰作业,改善劳动条件,提高生产效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种托盘升降装置,包括立柱,其特征在于:所述的立柱 3 内,设有螺杆 4,该螺杆的一端通过减速器 2 与电机 1 相连,另一端通过螺母 5 和槽钢 7 与叉杆 6 相连。

[0005] 本实用新型的有益效果是:

[0006] 用机械取代人工弯腰作业,是把装载有空瓶的(多层)托盘用平板手拖车拖至升降装置的叉杆上,启动电机,螺杆通过螺母和叉杆将装载有空瓶的托盘逐层提升至操作工人近胸处,工人便可不需要弯腰而能顺利地将空瓶逐个放入输送带,改善了劳动条件,提高了生产效率。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图 2 是图 1 的 A—A 剖视示意图。

[0009] 图中:1——电机,2——减速器,3——立柱,4——螺杆,5——螺母,6——叉杆,7——槽钢。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型及其具体实施方式作进一步详细说明。

[0011] 参见图 1-2,本实用新型包括立柱,其特征在于:所述的立柱 3 内,设有螺杆 4,该螺杆的一端通过减速器 2 与电机 1 相连,另一端通过螺母 5 和槽钢 7 与叉杆 6 相连。

[0012] 首先,用手工拖车将装载有多层空瓶的托盘拖至本升降装置的叉杆 6 上,然后,启动电机 1,通过置于立柱 3 内的螺杆 4 和螺母 5 以及槽钢 7,将叉杆 6 慢慢提起,使托盘上第一层空瓶升至近操作工人胸前,待第一层空瓶放置于输送带完毕后,再按动按钮,使托盘上升,取第二层空瓶,如此,直到将托盘上的各层空瓶取完,然后,再按动反向按钮,使电机 1 反转,叉杆 6 逐渐下降至地平面,叉杆 6 下面挖有 2 条凹槽,以便使叉杆与地表面持平,叉杆 6 焊接在槽钢 7 上,而螺母 5 则置于槽钢的中心并与其连成一体。

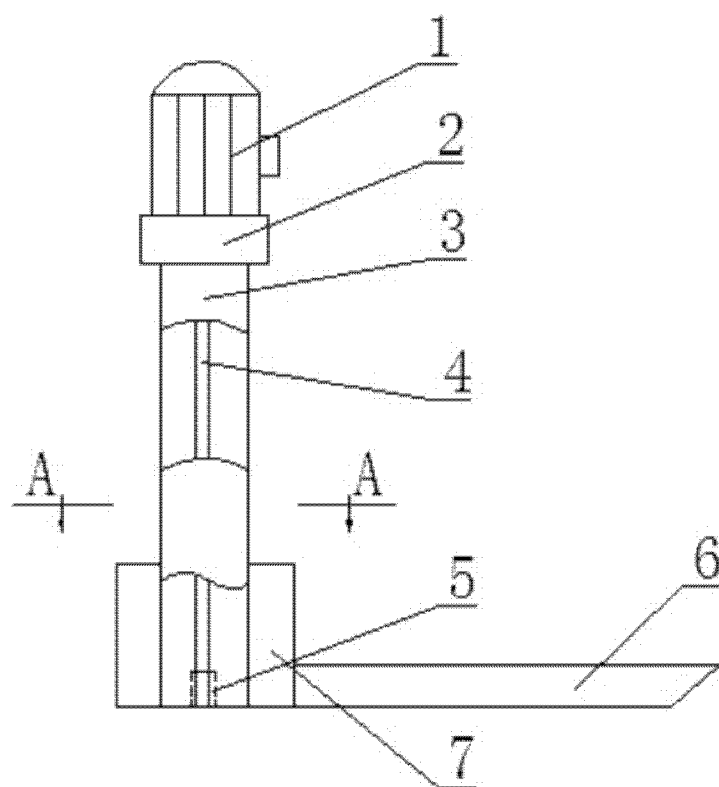


图 1

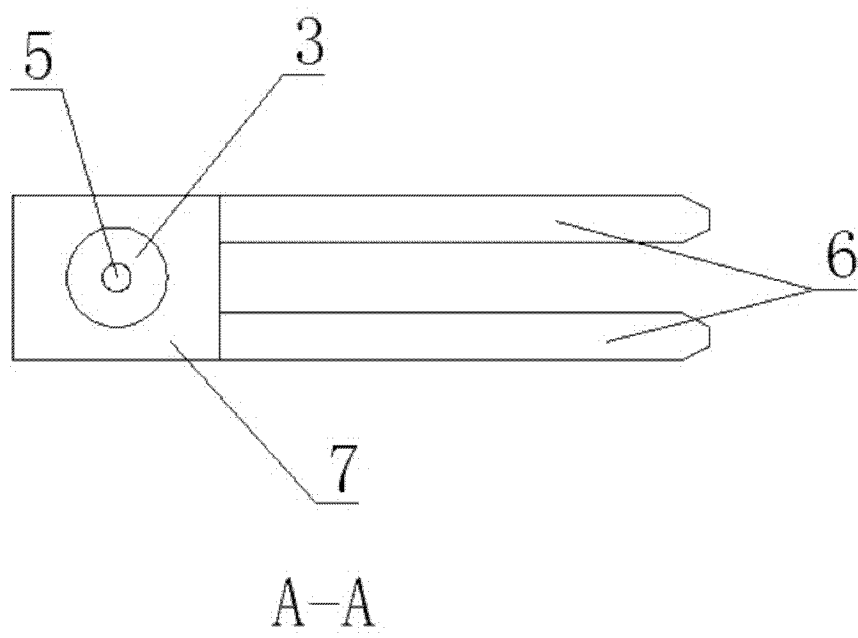


图 2