



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207434965 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721199906.6

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 江苏中烟工业有限责任公司

地址 210011 江苏省南京市鼓楼区中山北路406-3号

(72)发明人 彭雪涛 吴乔琦 王猛

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51)Int.Cl.

B66F 9/18(2006.01)

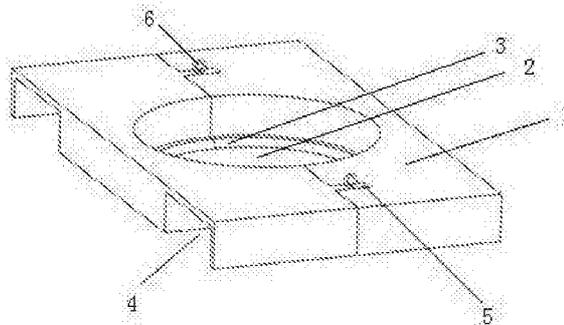
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种用于搬运料桶的支撑式支架

### (57)摘要

本实用新型公开了一种用于搬运料桶的支撑式支架,包括第一支撑架、第二支撑架和插销,第一支撑架和第二支撑架底部设倒角贴合料桶底部,形成固定支撑,支架上设置的凹槽可用于液压车叉臂的贴合伸入,升起液压车的叉臂,将带动第一支撑架和第二支撑架的向上运动,同时抬起料桶使其脱离地面,拉动液压车即可完成料桶的搬运。本实用新型结构简单,使用方便,可明显降低对作业人员的劳动强度,具有极高的推广价值。



1. 一种用于搬运料桶的支撑式支架,其特征在于,包括中部设有圆形空槽的支架,所述空槽底部向圆心方向设有倒角;所述倒角与料桶底部斜面贴合,所述空槽底部外对称设置两条凹槽,所述支架沿圆心且垂直凹槽方向分为可卡接的第一支撑架和第二支撑架,所述第一支撑架和所述第二支撑架之间设置卡接机构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于搬运料桶的支撑式支架,其特征在于,所述卡接机构包括第一支撑架凹槽顶部设置的卡接槽,第二支撑架凹槽顶部凸出设置的卡接块,所述卡接槽和卡接块对应设置,所述卡接槽和卡接块上设置有可对应导通的通孔,用于插销固定。

3. 根据权利要求2所述的一种用于搬运料桶的支撑式支架,其特征在于,所述插销的一端为与通孔尺寸相适配的圆柱体。

4. 根据权利要求1所述的一种用于搬运料桶的支撑式支架,其特征在于,所述支架为金属材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种用于搬运料桶的支撑式支架,其特征在于,所述支架为长方体。

6. 根据权利要求1所述的一种用于搬运料桶的支撑式支架,其特征在于,所述两条凹槽尺寸与液压车叉臂尺寸相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种用于搬运料桶的支撑式支架,其特征在于,所述倒角为弧形倒角。

## 一种用于搬运料桶的支撑式支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于搬运料桶的支撑式支架,属于工业生产领域。

### 背景技术

[0002] 目前烟草工业生产中每天需要进行大量的料桶装卸和搬运。在烟草企业,糖香料厨房操作工一般为女性,她们在搬运料桶时,一般采取徒手抬搬的形式,过重的料桶对它们的身体造成了极大的伤害,并且在人手力量不足的时候,她们并不能搬起料桶进行下一步操作,严重影响了生产效率。目前对于料桶的搬运尚无很好的解决方法。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决人工搬运料桶的弊端,提供一种简易的支撑式支架搬运装置。它结构简单、使用方便、高效省力,适用于单人操作,具有极强的推广价值。

[0004] 本实用新型通过一下技术方案实现上述目的,一种用于搬运料桶的支撑式支架,包括中部设有圆形空槽的支架,所述空槽底部向圆心方向设有倒角;所述倒角与料桶底部斜面贴合,所述空槽底部外对称设置有两条凹槽,所述支架沿圆心且垂直凹槽方向分为可卡接的第一支撑架和第二支撑架。

[0005] 进一步的,所述第一支撑架和所述第二支撑架之间设置卡接机构,所述卡接机构包括第一支撑架凹槽顶部设置的卡接槽,第二支撑架凹槽顶部凸出设置的卡接块,所述卡接槽和卡接块对应设置,所述卡接槽和卡接块上设置有可对应导通的通孔,用于插销固定。

[0006] 进一步的,所述插销的一端为与通孔尺寸相适配的圆柱体。

[0007] 进一步的,所述支架为金属材料制成。

[0008] 进一步的,所述支架为长方体。

[0009] 进一步的,所述两条凹槽尺寸与液压车叉臂尺寸相适配。

[0010] 进一步的,所述倒角为弧形倒角。

[0011] 有益效果:本实用新型通过在支架底部设计贴合料桶底部的倒角以及凹槽贴合叉臂的设计,可简易抬起料桶,用于搬运,解决了生产中人力搬运的难度大的问题,提高了工作效率,工人的安全也得以保证。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是第一支撑架的结构示意图;

[0014] 图3是第二支撑架的结构示意图;

[0015] 图4是插销的结构示意图;

[0016] 图5本实用新型的一种实施例图。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0018] 如图1、2、3和4所示,一种用于搬运料桶的支撑式支架,包括中部设有圆形空槽2的支架1,所述空槽2底部向圆心方向设有倒角3;所述倒角3与料桶底部斜面贴合,所述空槽2底部外对称设置有两条凹槽4,所述支架沿圆心且垂直凹槽方向分为可卡接的第一支撑架11和第二支撑架12。

[0019] 所述第一支撑架11和所述第二支撑架12之间设置卡接机构5,所述卡接机构包括第一支撑架凹槽41顶部设置的卡接槽51,第二支撑架凹槽42顶部凸出设置的卡接块52,所述卡接槽51和卡接块52对应设置,所述卡接槽51和卡接块52上设置有可对应导通的通孔53,用于插销6固定;所述插销的为一端圆环61,另一端为圆柱体62,所述圆柱体62与所述通孔7尺寸相适配。所述支架为金属材料制成。所述支架为长方体。所述两条凹槽尺寸与液压车叉臂尺寸相适配,所述倒角为弧形倒角。

[0020] 本实施例中第一支撑架和第二支撑架在料桶底部,通过卡接成一体,具有良好的刚度和强度,与料桶底部贴合的倒角,对料桶进行支撑,设置卡接机构,简单有效的防止第一支撑架和第二支撑架卡接后的滑动侧移。

[0021] 如图5所示的实施例中,将料桶8固定在支架1的空槽之间,再拖动液压车9即可,糖香料桶底部为一个向内的斜面,先将第一支撑架底部倒角的受压面与料桶底部的斜面相贴合,再从另一侧插入第二支撑架,使第二支撑架底部倒角的受压面与料桶底部的斜面相贴合,此时第一支撑架和第二支撑架相互形成卡接,插入插销进行固定,接着将移动液压车的叉臂伸入支撑架底部凹槽,此时可升起液压车叉臂,叉臂带动支架向上运动;将料桶抬离地面,拉动液压车可实现料桶搬运;搬运到指定位置后,放下液压车的叉臂,料桶在第一支撑架和第二支撑架的带动下平稳下降至地面,抽出插销,移开第一、第二支撑架并抽离液压车的叉臂,即实现料桶的卸载。

[0022] 本实施例结构简单、使用方便、高效省力,适用于单人操作,具有极强的推广价值,本实施运用时,全程不需要人工去搬运,抬动料桶,提高了工作效率,保障了人身安全。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

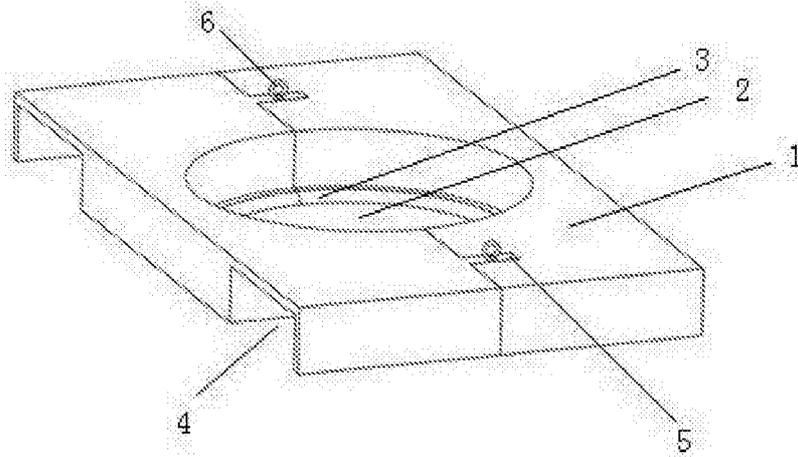


图1

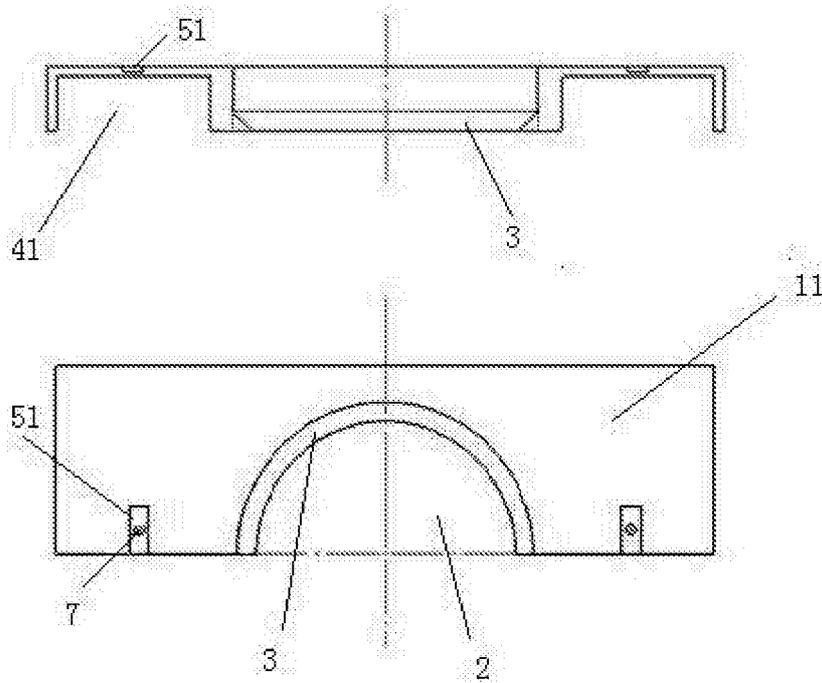


图2

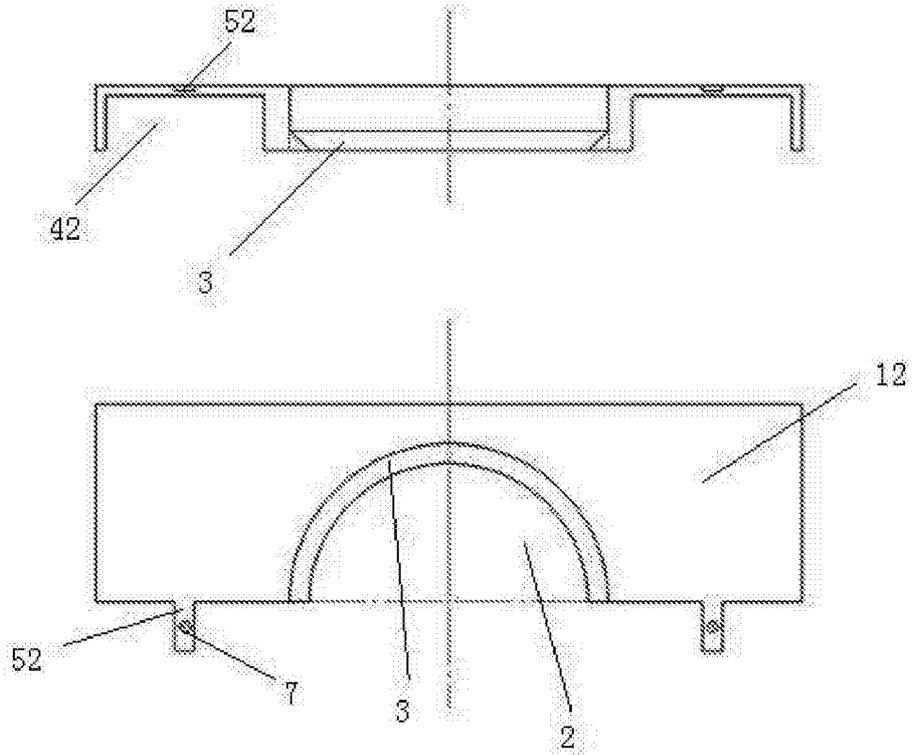


图3

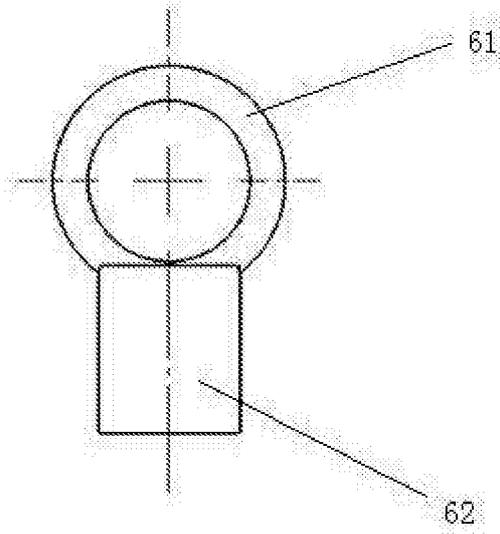


图4

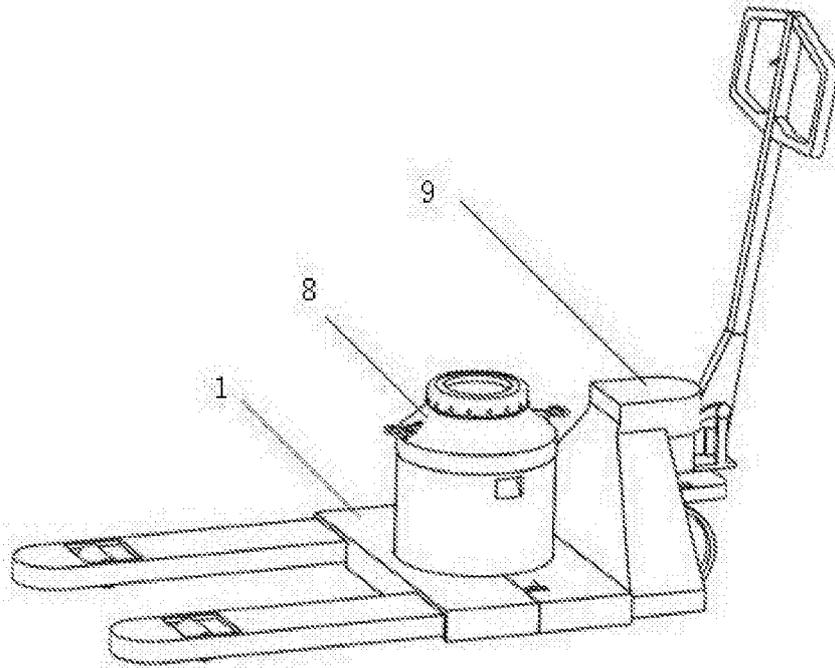


图5