



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207357043 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201720868576.9

(22)申请日 2017.07.18

(73)专利权人 南通科达化工机械制造有限公司

地址 226000 江苏省南通市港闸区天生港  
街道八一村五组

(72)发明人 孙南山

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限  
公司 32243

代理人 吴惠松

(51) Int. Cl.

B01F 9/08(2006.01)

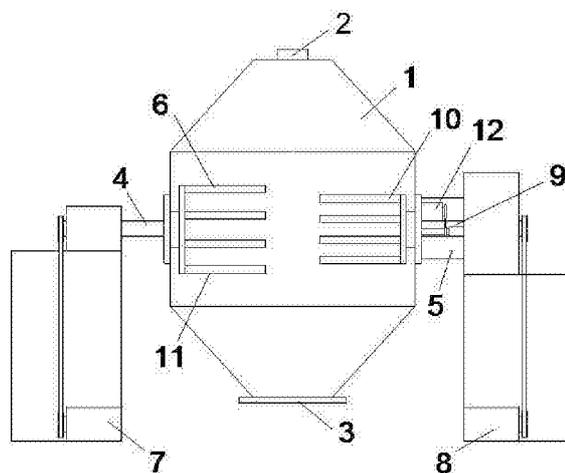
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种双锥混合机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种双锥混合机,包括双锥形混合桶,双锥形混合桶上设有进料口和出料口,双锥形混合桶两侧设有第一转动轴和第二转动轴,第一转动轴一端伸入双锥形混合桶内并连接有第一搅拌器,第一转动轴连接有第一传动机构并带动第一搅拌器旋转,第二转动轴与双锥形混合桶侧壁固定连接并与第二传动机构连接带动双锥形混合桶旋转,第二转动轴为空心结构,其内部设有第三传动轴并与第二传动机构连接带动第二搅拌器旋转,第一传动机构与第二传动机构输出方向相反,第一搅拌器与第二搅拌器转动方向相反;本实用新型具有以下优点:内部无任何传动部件,光滑洁净,无死角,内外抛光,容器光洁卫生,无分层离析混合均匀,装料系数高,搅拌结构新颖。



1. 一种双锥混合机,包括双锥形混合桶(1),所述双锥形混合桶(1)上设有进料口(2)和出料口(3),其特征在于:所述双锥形混合桶(1)两侧设有第一转动轴(4)和第二转动轴(5),所述第一转动轴(4)一端伸入双锥形混合桶(1)内并连接有第一搅拌器(6),所述第一转动轴(4)连接有第一传动机构(7)并带动第一搅拌器(6)旋转,所述第二转动轴(5)与双锥形混合桶(1)侧壁固定连接并与第二传动机构(8)连接带动双锥形混合桶(1)旋转,所述第二转动轴(5)为空心结构,其内部设有第三传动轴(9)并与第二传动机构(8)连接带动第二搅拌器(10)旋转,所述第一传动机构(7)与第二传动机构(8)输出方向相反,所述第一搅拌器(6)与第二搅拌器(10)转动方向相反;

所述第一搅拌器(6)和第二搅拌器(10)上均设有多个搅拌棒(11),所述搅拌棒(11)垂直于第一搅拌器(6)和第二搅拌器(10)表面设置,所述第一搅拌器(6)表面圆直径大于第二搅拌器(10)表面圆直径;

所述第三传动轴(9)与第三传动机构(12)连接带动第二搅拌器(10)旋转,所述第三传动机构(12)与第二传动机构(8)输出方向相反。

2. 根据权利要求1所述的一种双锥混合机,其特征在于:所述第三传动机构(12)与第二传动机构(8)输出方向相同。

## 一种双锥混合机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物化工领域,具体涉及一种双锥混合机。

### 背景技术

[0002] 双锥混合机适用于医药、化工、食品、建材等行业的粉状、粒状物料的混合。这类机器结构独特,混合效率高、无死角,采用不锈钢材料制作,内外壁抛光处理,减少物料残留,混合效果较好。化工机械对混合物料适应性广,对热敏性物料不会产生过热,对颗粒物料不会碾压和磨碎,对比重悬殊和粒度不同的物料混合不会产生分层离析现象。但是现有技术中的搅拌式双锥混合机混合时间长,效率低,易故障。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的,在于克服上述局限,从而提供一种内部无任何传动部件,光滑洁净,无死角,内外抛光,容器光洁卫生,无分层离析混合均匀,装料系数高,搅拌结构新颖的双锥混合机。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种双锥混合机,包括双锥形混合桶,双锥形混合桶上设有进料口和出料口,双锥形混合桶两侧设有第一转动轴和第二转动轴,第一转动轴一端伸入双锥形混合桶内并连接有第一搅拌器,第一转动轴连接有第一传动机构并带动第一搅拌器旋转,第二转动轴与双锥形混合桶侧壁固定连接并与第二传动机构连接带动双锥形混合桶旋转,第二转动轴为空心结构,其内部设有第三传动轴并与第二传动机构连接带动第二搅拌器旋转,第一传动机构与第二传动机构输出方向相反,第一搅拌器与第二搅拌器转动方向相反。

[0005] 优选的是,第一搅拌器和第二搅拌器上均设有多个搅拌棒,搅拌棒垂直于第一搅拌器和第二搅拌器表面设置,第一搅拌器表面圆直径大于第二搅拌器表面圆直径。

[0006] 优选的是,第三传动轴与第三传动机构连接带动第二搅拌器旋转,第三传动机构与第二传动机构输出方向相反。

[0007] 优选的是,第三传动机构与第二传动机构输出方向相同。

[0008] 综上所述,本实用新型具有以下优点:内部无任何传动部件,光滑洁净,无死角,内外抛光,容器光洁卫生,无分层离析混合均匀,装料系数高,搅拌结构新颖。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的主视图;

[0010] 图中标号:1-双锥形混合桶、2-进料口、3-出料口、4-第一转动轴、5-第二转动轴、6-第一搅拌器、7-第一传动机构、8-第二传动机构、9-第三传动轴、10-第二搅拌器、11-搅拌棒、12-第三传动机构。

### 具体实施方式

[0011] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0012] 如图1所示,本实用新型提供了一种双锥混合机,包括双锥形混合桶1,双锥形混合桶1上设有进料口2和出料口3,双锥形混合桶1两侧设有第一转动轴4和第二转动轴5,第一转动轴4一端伸入双锥形混合桶1内并连接有第一搅拌器6,第一转动轴4连接有第一传动机构7并带动第一搅拌器6旋转,第二转动轴5与双锥形混合桶1侧壁固定连接并与第二传动机构8连接带动双锥形混合桶1旋转,第二转动轴5为空心结构,其内部设有第三传动轴9并与第二传动机构8连接带动第二搅拌器10旋转,第一传动机构7与第二传动机构8输出方向相反,第一搅拌器6与第二搅拌器10转动方向相反。

[0013] 第一搅拌器6和第二搅拌器10上均设有多个搅拌棒11,搅拌棒11垂直于第一搅拌器6和第二搅拌器10表面设置,第一搅拌器6表面圆直径大于第二搅拌器10表面圆直径,因此转动时,第一搅拌器6上的搅拌棒11与第二搅拌器10上的搅拌棒11相互交错,确保充分混合物料。

[0014] 第三传动轴9与第三传动机构12连接带动第二搅拌器10旋转,第三传动机构12与第二传动机构8输出方向相反或相同,可控制第一传动机构7的转动方向与第二传动机构8相反或相同满足不同的混合工况。

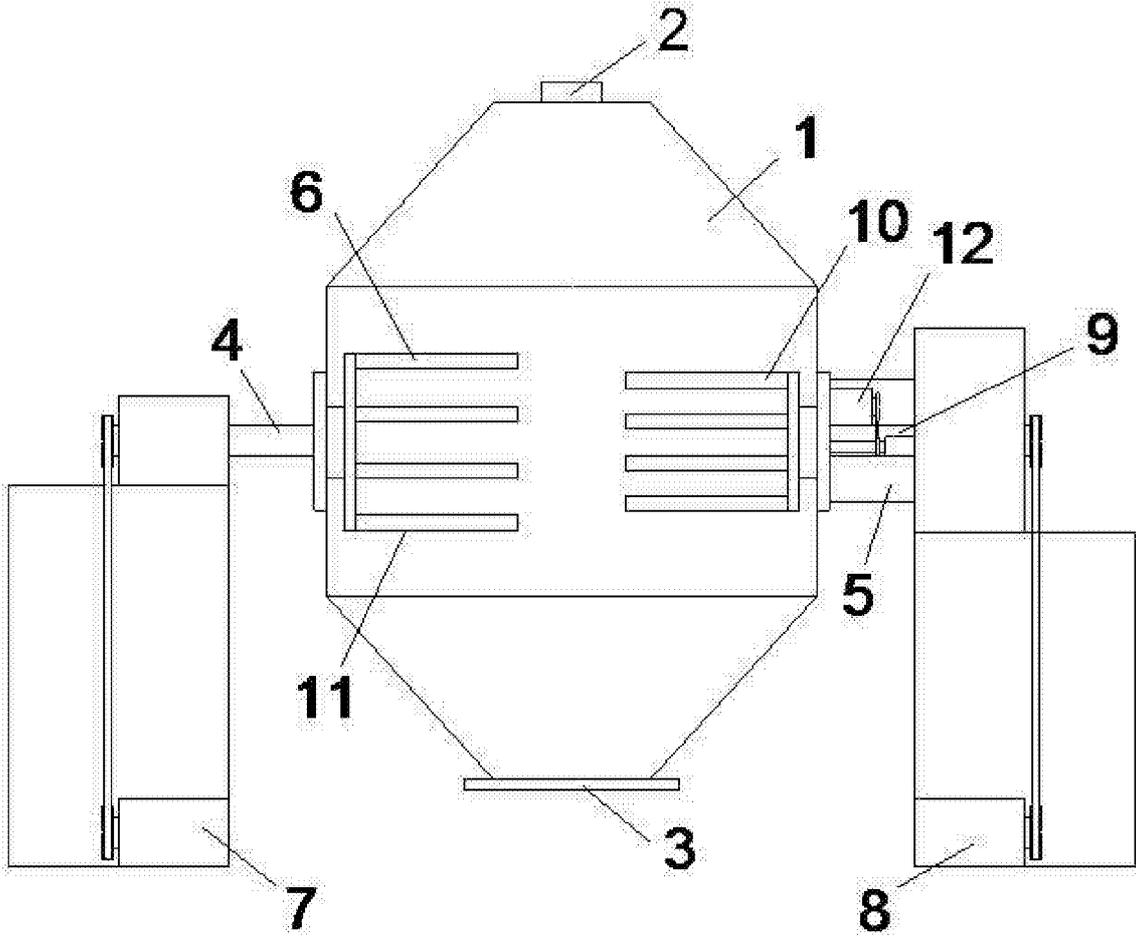


图1