



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215028367 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202120761571.2

(22) 申请日 2021.04.14

(73) 专利权人 佛山市沃迪葆科技有限公司  
地址 528000 广东省佛山市禅城区石湾镇  
街道澜石黎冲永朝工业区8号

(72) 发明人 吴庚泉

(74) 专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有  
限公司 44409  
代理人 施冬兰

(51) Int. Cl.

B01F 13/10 (2006.01)

B01F 9/10 (2006.01)

B01F 13/02 (2006.01)

B01F 11/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

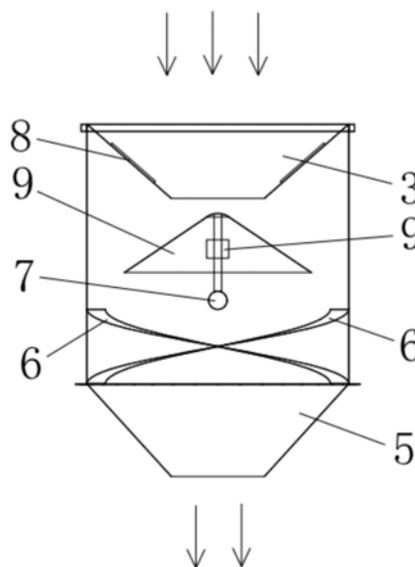
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

毛茶多重往复旋转式匀混结构

(57) 摘要

本实用新型涉及茶叶加工设备领域,具体公开了一种毛茶多重往复旋转式匀混结构,包括匀混装置,其特征在于:所述匀混装置包括筒体,所述筒体内的上端设有顺时针或逆时针旋转的自转导料转斗,所述自转导料转斗的下方设有伞状旋转匀混斗,所述伞状旋转匀混斗与所述自转导料转斗的旋转方向保持相反,所述筒体下端设有落料斗。本实用新型匀混过程无需人工参与,能够大幅提高毛茶匀混的工作效率,匀混效果具有一致性,效果均匀,且能够显著减少毛茶因为人工匀混所产生的过多断裂破碎的问题,从而有效保障毛茶的品质,适用于大批量工业化加工生产。



1. 毛茶多重往复旋转式匀混结构,包括匀混装置,其特征在于:

所述匀混装置包括筒体,所述筒体内的上端设有顺时针或逆时针旋转的自转导料转斗,所述自转导料转斗的下方设有伞状旋转匀混斗,所述伞状旋转匀混斗与所述自转导料转斗的旋转方向保持相反,所述筒体下端设有落料斗。

2. 根据权利要求1所述的毛茶多重往复旋转式匀混结构,其特征在于:所述伞状旋转匀混斗为若干个,且彼此相邻的两个伞状旋转匀混斗之间的旋转方向保持相反。

3. 根据权利要求1或2所述的毛茶多重往复旋转式匀混结构,其特征在于:所述自转导料转斗的下方设有螺旋状的导风叶片,所述导风叶片与筒体的内壁相连,并且所述筒体连接有向所述导风叶片处通入气流的导风管。

4. 根据权利要求3所述的毛茶多重往复旋转式匀混结构,其特征在于:所述自转导料转斗的外表面设有若干导料条,所述导料条沿着自转导料转斗的顺时针或逆时针旋转轨迹方向布设。

5. 根据权利要求4所述的毛茶多重往复旋转式匀混结构,其特征在于:所述导料条的外形光滑无棱角。

6. 根据权利要求5所述的毛茶多重往复旋转式匀混结构,其特征在于:所述伞状旋转匀混斗连接有驱动其转动的电机。

7. 根据权利要求6所述的毛茶多重往复旋转式匀混结构,其特征在于:所述导风叶片为多根,且导风叶片的外形光滑无棱角,所述导风叶片整体向上、且分别朝顺时针和/或逆时针方向螺旋延伸。

## 毛茶多重往复旋转式匀混结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工设备领域,具体为一种毛茶多重往复旋转式匀混结构。

### 背景技术

[0002] 茶叶,俗称茶,一般包括茶树的叶子和芽。别名茶、檟(jiǎ),茗,舜。茶叶成分有儿茶素、胆甾烯酮、咖啡碱、肌醇、叶酸、泛酸,有益健康。茶叶制成的茶饮料,是世界三大饮料之一。

[0003] 茶叶依据季节采制可分为春茶、夏茶、秋茶、冬茶。以各种毛茶或精制茶叶再加工形成再加茶,包括分为花茶、紧压茶、萃取茶、药用保健茶、茶食品、含茶饮料等。

[0004] 其中所提及的毛茶也称毛条。清茶、红茶或绿茶的原料茶。分称红毛茶和绿毛茶、青毛茶。茶树鲜叶初加工的粗制品。大小不一,形状粗糙,外销红,绿茶的初级制品,也统称为毛茶。毛茶可供人们饮用,但是由于毛茶的产地、采制的季节、鲜叶老嫩、初制技术等不同,品质差异很大。

[0005] 现有多种原料的毛茶间的均匀混合通常还是采用传统的人工方式进行。该传统方式虽然历史悠久,但是随着品茶人群品味的提升,以及对毛茶质量的提高,目前也形成了茶叶制品发展的一个瓶颈,以目前毛茶均匀混合的方式,至少包括以下缺陷:

[0006] (1) 劳动效率低下;

[0007] (2) 毛茶损耗大,尤其是毛茶的嫩尖很容易折断破碎,严重影响品质;

[0008] (3) 毛茶均匀混合效果不均匀,品质难以得到稳定的保证。

### 实用新型内容

[0009] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型的目的在于提供一种毛茶多重往复旋转式匀混结构,用以解决背景技术中所存在的缺陷。

[0010] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0011] 毛茶多重往复旋转式匀混结构,包括匀混装置:

[0012] 所述匀混装置包括筒体,所述筒体内的上端设有顺时针或逆时针旋转的自转导料转斗,所述自转导料转斗的下方设有伞状旋转匀混斗,所述伞状旋转匀混斗与所述自转导料转斗的旋转方向保持相反,所述筒体下端设有落料斗。

[0013] 作为优选的,所述伞状旋转匀混斗为若干个,且彼此相邻的两个伞状旋转匀混斗之间的旋转方向保持相反。

[0014] 作为优选的,所述所述自转导料转斗的下方设有螺旋状的导风叶片,所述导风叶片与筒体的内壁相连,并且所述筒体连接有向所述导风叶片处通入气流的导风管。

[0015] 作为优选的,所述自转导料转斗的外表面设有若干导料条,所述导料条沿着自转导料转斗的顺时针或逆时针旋转轨迹方向布设。

[0016] 作为优选的,所述导料条的外形光滑无棱角。

[0017] 作为优选的,所述伞状旋转匀混斗连接有驱动其转动的电机。

[0018] 作为优选的,所述导风叶片为多根,且导风叶片的外形光滑无棱角,所述导风叶片整体向上、且分别朝顺时针和/或逆时针方向螺旋延伸。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 通过自转导料转斗与伞状旋转匀混斗、彼此间互为反向的旋转,以及导风叶片和导风管产生的不同风向,通过多次重复匀混操作,从而实现充分的匀混毛茶,并且匀混过程无需人工参与,能够大幅提高毛茶匀混的工作效率,匀混效果具有一致性,效果均匀,且能够显著减少毛茶因为人工匀混所产生的过多断裂破碎的问题,从而有效保障毛茶的品质,适用于大批量工业化加工生产。

### 附图说明

[0021] 图1是:本实用新型的内部结构立体示意图;

[0022] 图2是:本实用新型的内部结构示意图;

[0023] 图3是:本实用新型的内部伞状旋转匀混斗另一种实施例的结构示意图;

[0024] 图4是:本实用新型俯视图方向的结构示意图;

[0025] 图5是:本实用新型的安装示意图。

[0026] 图中:1.匀混装置 2.筒体 3.自转导料转斗 4.伞状旋转匀混斗 5.落料斗 6.导风叶片 7.导风管 8.导料条 9.电机。

### 具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 如图1-5所示,毛茶多重往复旋转式匀混结构包括:

[0029] 匀混装置1包括筒体2,筒体2内的上端设有顺时针或逆时针旋转的自转导料转斗3,自转导料转斗3的下方设有伞状旋转匀混斗4,伞状旋转匀混斗4与自转导料转斗3的旋转方向保持相反,筒体2下端设有落料斗5。

[0030] 如图5所示,伞状旋转匀混斗4为若干个,且彼此相邻的两个伞状旋转匀混斗4之间的旋转方向保持相反。通过灵活增减伞状旋转匀混斗4的数量,能够单独通过多组伞状旋转匀混斗4来实现多重往复旋转式匀混,在提高毛茶匀混处理的效果的同时,也更具灵活性,并且简化部分结构。

[0031] 自转导料转斗3的下方设有螺旋状的导风叶片6,导风叶片6与筒体2的内壁相连,并且筒体2连接有向导风叶片6处通入气流的导风管7。

[0032] 自转导料转斗3的外表面设有若干导料条8,导料条8沿着自转导料转斗3的顺时针或逆时针旋转轨迹方向布设。

[0033] 作为一种实施例,导料条8的外形光滑无棱角,因此下落至此的毛茶不容易出现断裂破碎,有利保证毛茶加工的质量。

[0034] 作为驱动的一种实施例,伞状旋转匀混斗4连接有驱动其转动的电机9。

[0035] 导风叶片6为多根,且导风叶片6的外形光滑无棱角,导风叶片6整体向上、且分别

朝顺时针和/或逆时针方向螺旋延伸。从而能够形成相对于伞状旋转匀混斗4旋转方向方向旋转的空气气流。

[0036] 自转导料转斗3通过导料条,能够借助下落毛茶的冲击和自量,带动自转导料转斗转动,从而将混合的各种毛茶进行初次匀混。导料条8的外表面光滑,没有棱角,因此下落至此的毛茶不容易出现断裂破碎,有利保证毛茶加工的质量。

[0037] 本实用新型的基本原理是:

[0038] 通过伞状旋转匀混斗4,进一步将从自转导料转斗3下落的毛茶进行匀混,由于伞状旋转匀混斗4特别的伞状结构,其表面同样光滑,其转动的方向始终与自转导料转斗3的旋转方向保持相反,通过该特殊的结构处理方式,毛茶能够进一步得到匀混,而且下落至此的毛茶不容易出现断裂破碎。

[0039] 通过导风叶片6和导风管7,能够进一步将经过伞状旋转匀混斗4匀混后下落的毛茶,在导风叶片6的引导下,通过空气气流对毛茶再一次进行匀混,此时空气气流对毛茶而言几乎没有硬摩擦,因此在经过导风叶片空气气流匀混出的毛茶,不容易出现断裂破碎,有利保证毛茶品质。

[0040] 通过外接风机和导风叶片6,能够提供不同的气流流动方向、不同的风力大小以及多次重复的工作。

[0041] 毛茶通过自转导料转斗3和导料条8,能够借助下落毛茶的冲击和自量,带动自转导料转斗3转动,从而将混合的各种毛茶进行初次匀混。导料条8的外表面光滑,没有棱角,因此下落至此的毛茶不容易出现断裂破碎,有利保证毛茶加工的质量。此时自转导料转斗3可以是顺时针,也可以是逆时针旋转,整体形成多重往复旋转式匀混的效果。

[0042] 在匀混方面,通过自转导料转斗3与伞状旋转匀混斗4、彼此间互为反向的旋转,以及导风叶片6和导风管7产生的不同风向,通过多次重复匀混操作,从而实现非常充分匀地混毛茶,且匀混过程无需人工参与,能够大幅提高毛茶匀混的工作效率,匀混效果具有很高的一致性,效果均匀,且能够显著减少毛茶因为人工匀混所产生的过多断裂破碎的问题,从而也有效保障毛茶的品质,适用于大批量工业化加工生产。

[0043] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

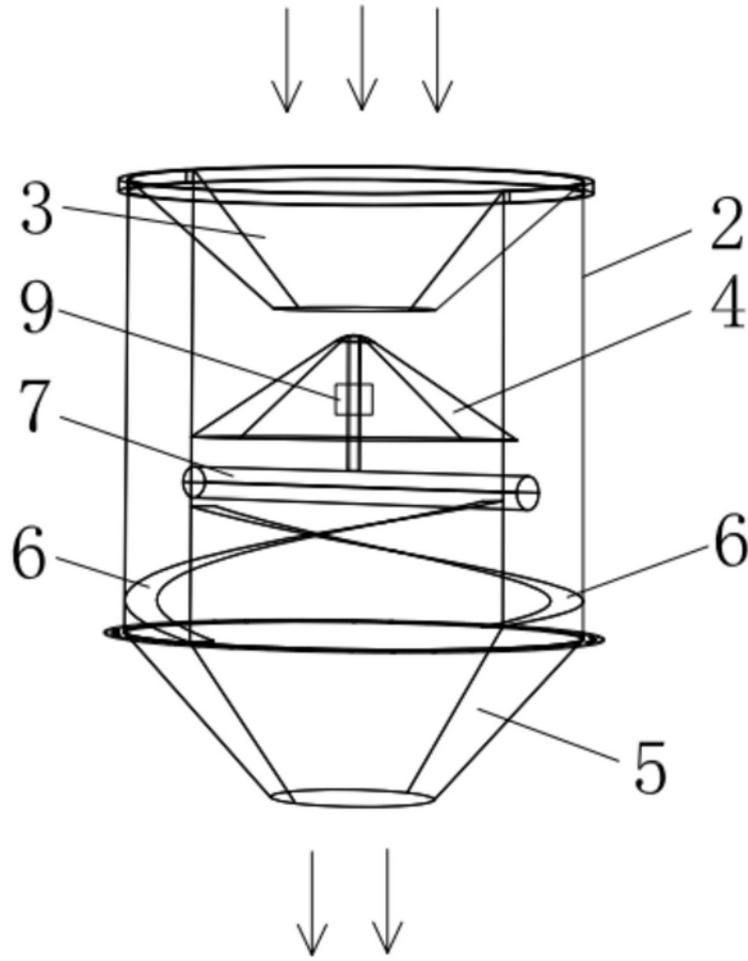


图1

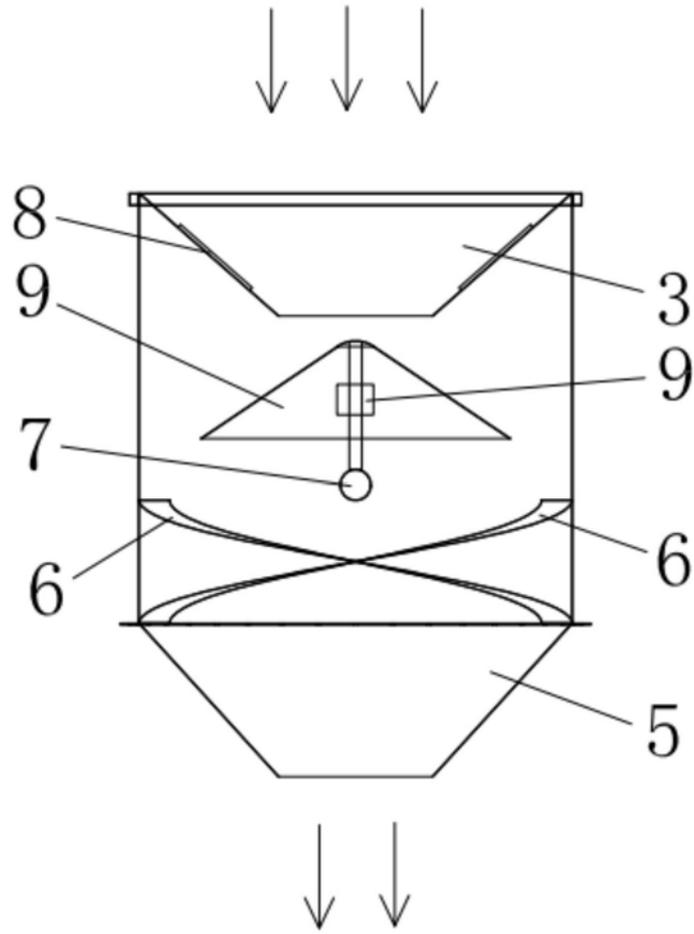


图2

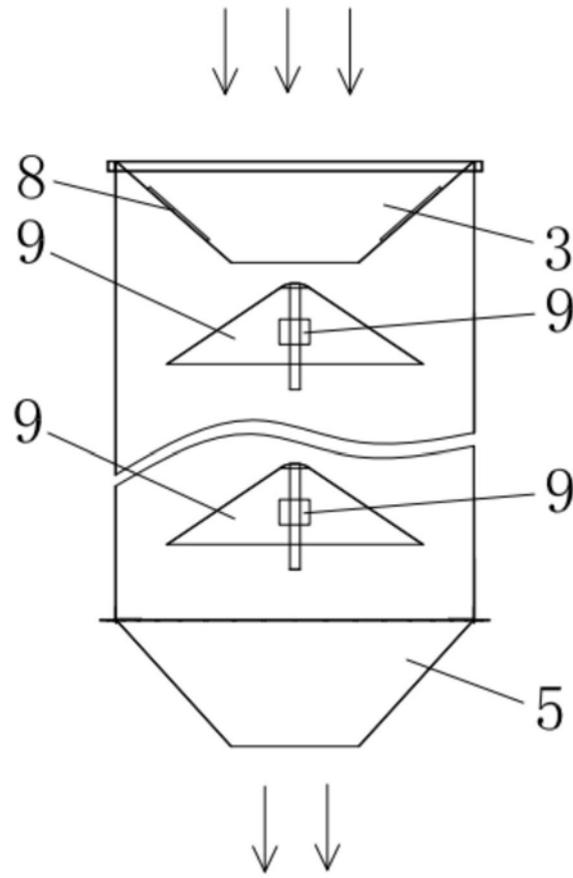


图3

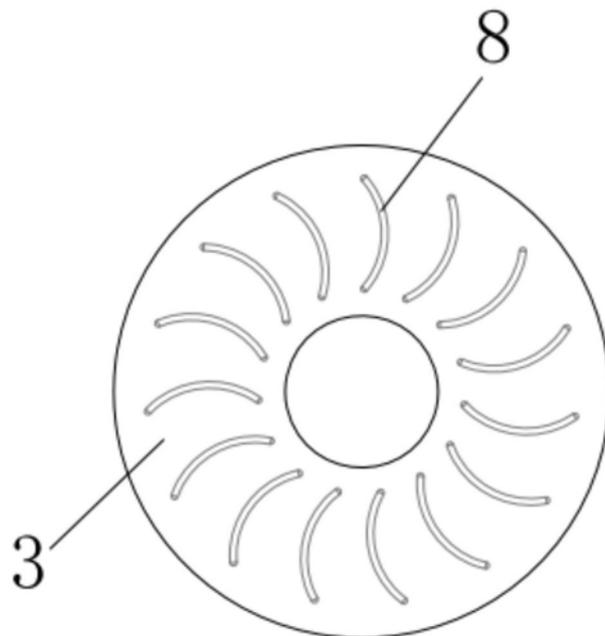


图4

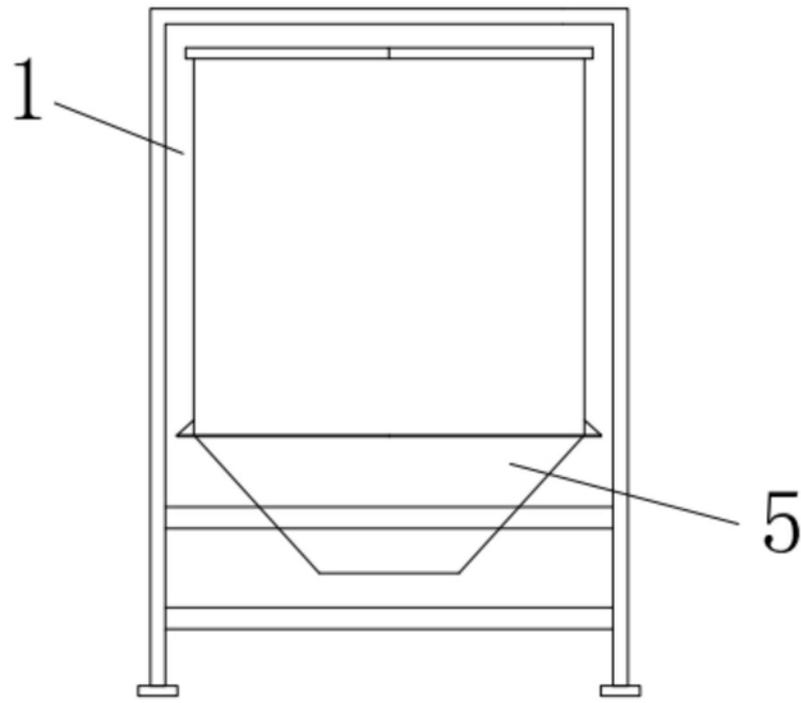


图5