(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220239217 U
(45)授权公告日 2023.12.26

(21)申请号 202321578532.4

(22)申请日 2023.06.20

(73)专利权人 湖北大梁缘食品有限公司
地址 442000 湖北省十堰市郧西县土门镇关帝庙村2组66号5幢1-1-1

(72)发明人 王煜洪 罗厚国 秦晶 刘波 张雅辉 李玲 朱永昌 陈平 刘影 李涛 周凯 王印

(74)专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254
专利代理师 马君胜

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)
B08B 17/02(2006.01)

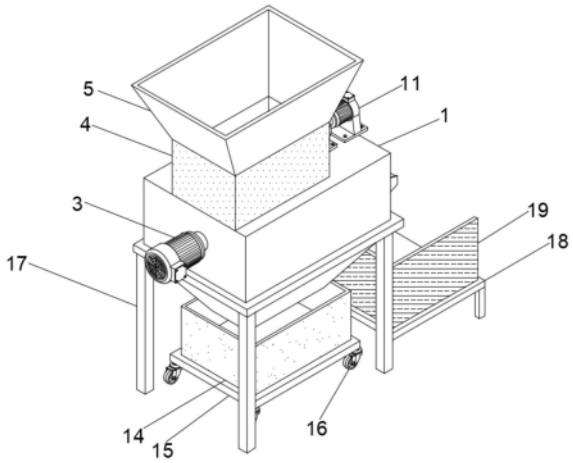
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种干木耳清理装置

(57)摘要

本实用新型涉及干木耳清理技术领域,公开了一种干木耳清理装置,包括清理箱,所述清理箱的内壁设置有振筛网,所述振筛网的一侧面设置有振动电机,所述清理箱的顶部固定连接有下料箱。本实用新型具有以下优点和效果:通过振筛网的持续振动将批量干木耳中夹杂的碎屑杂质进行抖落分离,由于干木耳在批量进行下料时会使气表面的细小粉尘飞散,因此通过将密封罩与隔离网的外侧进行密封连接,当下料箱在持续进行下料时,通过启动电机使转轴带动转扇在除尘风机的内部倒转,从而可将下料箱中漂浮的粉尘抽吸出隔离网的外部,再经由除尘风机顶部的集尘管路集中排出收集,由此便可减少干木耳在清理碎屑杂质所产生的粉尘。



CN 220239217 U

1.一种干木耳清理装置,包括清理箱(1),其特征在于:所述清理箱(1)的内壁设置有振筛网(2),所述振筛网(2)的一侧面设置有振动电机(3),所述清理箱(1)的顶部固定连接有下料箱(4),所述下料箱(4)的顶部固定连接有进料斗(5),所述下料箱(4)的内壁设置有隔离网(6),所述隔离网(6)的外表面设置有密封罩(7),所述密封罩(7)的一端固定连接有除尘风机(8),所述除尘风机(8)的内部设置有转扇(9),所述转扇(9)的一端固定连接有转轴(10),所述转轴(10)的一端设置有电机(11)。

2.根据权利要求1所述的一种干木耳清理装置,其特征在于:所述清理箱(1)的一侧面设置有出料斗(12),所述清理箱(1)的底部固定连接有导料斗(13)。

3.根据权利要求2所述的一种干木耳清理装置,其特征在于:所述导料斗(13)的下表面设置有接料箱(14),所述接料箱(14)的底部设置有底台(15),所述底台(15)的底部设置有滑轮(16)。

4.根据权利要求1所述的一种干木耳清理装置,其特征在于:所述清理箱(1)的底部设置有支撑架(17),所述支撑架(17)的一侧面设置有支撑台(18),所述支撑台(18)的顶部固定连接有灌装台(19)。

5.根据权利要求1所述的一种干木耳清理装置,其特征在于:所述下料箱(4)的内壁固定连接有卡条(20),所述卡条(20)的内壁卡接有弹力网(21)。

6.根据权利要求5所述的一种干木耳清理装置,其特征在于:所述弹力网(21)的数量有两个,所述卡条(20)的顶部螺纹连接有螺栓(22)。

一种干木耳清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干木耳清理技术领域,特别涉及一种干木耳清理装置。

背景技术

[0002] 木耳属真菌学分类属担子菌纲,木耳目,木耳科,国内有8个品种,木耳菌状如耳朵,寄生于枯木上,在木耳风干生产制作过程中,通常会产生大量的木耳碎屑,掺杂大量碎屑会影响干木耳整体生产质量,因此就需要一种清理装置对生产完成的干木耳进行清理。

[0003] 根据中国专利公开号CN212093087U提供了一种具有多级筛分功能的干木耳丝生产用筛选装置,包括筛分箱、伺服电机和下料袋,所述筛分箱的左上端开设有进料口,且筛分箱的内部安装有筛板,所述筛板的表面设置有推板,且推板的顶部外侧安装有固定杆,所述固定杆的顶端连接有连接杆,且连接杆的外侧设置有位于筛分箱的内壁的滑槽。该具有多级筛分功能的干木耳丝生产用筛选装置,便于保证对木耳的充分快速筛分,便于保证筛分质量,且能够对木耳进行翻动,有利于避免堵塞,有利于保证生产质量。

[0004] 上述专利中具有很好的能够对木耳进行翻动,有利于避免堵塞,有利于保证生产质量的效果,但是其筛选装置在对干木耳进行筛选时,不易对筛选过程中的轻微产生的粉尘进行处理,且对于筛选过程中的碎屑杂质分离收集效果不佳,因此需要对目前存在的问题作出改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种干木耳清理装置,具有减少干木耳在清理碎屑杂质所产生的粉尘,便于对分离后的物料进行收集,使干木耳的清理效果更佳的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种干木耳清理装置,包括清理箱,所述清理箱的内壁设置有振筛网,所述振筛网的一侧面设置有振动电机,所述清理箱的顶部固定连接有下料箱,所述下料箱的顶部固定连接有进料斗,所述下料箱的内壁设置有隔离网,所述隔离网的外表面设置有密封罩,所述密封罩的一端固定连接有除尘风机,所述除尘风机的内部设置有转扇,所述转扇的一端固定连接有转轴,所述转轴的一端设置有电机。

[0007] 通过采用上述技术方案,在使用时启动振动电机使其带动振筛网进行轻微振动,工作人员通过进料斗将待清理的干木耳导入下料箱,经由下料箱将其下料至振筛网的上表面,通过振筛网的持续振动将批量干木耳中夹杂的碎屑杂质进行抖落分离,由于干木耳在批量进行下料时会使气表面的细小粉尘飞散,因此通过将密封罩与隔离网的外侧进行密封连接,当下料箱在持续进行下料时,通过启动电机使转轴带动转扇在除尘风机的内部倒转,从而可将下料箱中漂浮的粉尘抽吸出隔离网的外部,再经由除尘风机顶部的集尘管路集中排出收集,由此便可减少干木耳在清理碎屑杂质所产生的粉尘,使干木耳的清理效果更佳。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述清理箱的一侧面设置有出料斗,所述清理箱的底部固定连接有导料斗。

[0009] 通过采用上述技术方案,出料斗靠近振筛网的末端出料口,便于将杂质分离完成后的干木耳进行出料收集,导料斗便于将抖落分离的杂质进行导流。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述导料斗的下表面设置有接料箱,所述接料箱的底部设置有底台,所述底台的底部设置有滑轮。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过将接料箱支撑在导料斗的下表面,从而可便于对批量分离后的杂质进行集中收集,通过与滑轮的配合置,可便于工作人员推拉底台,使其收取接料箱更加便捷。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述清理箱的底部设置有支撑架,所述支撑架的一侧面设置有支撑台,所述支撑台的顶部固定连接有灌装台。

[0013] 通过采用上述技术方案,将支撑台与支撑架进行连接,从而便于为灌装台提供稳定的底部支撑作用,以便于对灌装收集干木耳的容器提供辅助支撑作用。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述下料箱的内壁固定连接有卡条,所述卡条的内壁卡接有弹力网。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过将弹力网卡进卡条的内部,可使干木耳经过下料箱下料时,经由一定柔韧性的弹力网顺势下料,减少对干木耳的磕碰摩擦,从而降低对干木耳的破坏与损伤程度。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述弹力网的数量有两个,所述卡条的顶部螺纹连接有螺栓。

[0017] 通过采用上述技术方案,两个弹力网可增加对干木耳的下料距离降低降低下料效率,防止下料速率过快影响清理效果,通过转动松懈螺栓可便于对弹力网进行拆除与更换。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型,通过清理箱、振筛网、振动电机、下料箱、进料斗、隔离网、密封罩、除尘风机、转扇、转轴和电机之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,在使用时启动振动电机使其带动振筛网进行轻微振动,工作人员通过进料斗将待清理的干木耳导入下料箱,经由下料箱将其下料至振筛网的上表面,通过振筛网的持续振动将批量干木耳中夹杂的碎屑杂质进行抖落分离,由于干木耳在批量进行下料时会使气表面的细小粉尘飞散,因此通过将密封罩与隔离网的外侧进行密封连接,当下料箱在持续进行下料时,通过启动电机使转轴带动转扇在除尘风机的内部倒转,从而可将下料箱中漂浮的粉尘抽吸出隔离网的外部,再经由除尘风机顶部的集尘管路集中排出收集,由此便可减少干木耳在清理碎屑杂质所产生的粉尘,使干木耳的清理效果更佳。

[0020] 2、本实用新型,通过导料斗、接料箱、底台、滑轮、卡条和弹力网之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,通过将接料箱支撑在导料斗的下表面,从而可便于对批量分离后的杂质进行集中收集,通过与滑轮的配合置,可便于工作人员推拉底台,使其收取接料箱更加便捷,通过将弹力网卡进卡条的内部,可使干木耳经过下料箱下料时,经由一定柔韧性的弹力网顺势下料,减少对干木耳的磕碰摩擦,从而降低对干木耳的破坏与损伤程度。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实

施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型清理箱结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型下料箱结构示意图。

[0026] 图中,1、清理箱;2、振筛网;3、振动电机;4、下料箱;5、进料斗;6、隔离网;7、密封罩;8、除尘风机;9、转扇;10、转轴;11、电机;12、出料斗;13、导料斗;14、接料箱;15、底台;16、滑轮;17、支撑架;18、支撑台;19、灌装台;20、卡条;21、弹力网;22、螺栓。

具体实施方式

[0027] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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] 参照图1-4,一种干木耳清理装置,包括清理箱1,清理箱1的内壁设置有振筛网2,振筛网2的一侧面设置有振动电机3,清理箱1的顶部固定连接有下料箱4,下料箱4的顶部固定连接有进料斗5,下料箱4的内壁设置有隔离网6,隔离网6的外表面设置有密封罩7,密封罩7的一端固定连接有除尘风机8,除尘风机8的内部设置有转扇9,转扇9的一端固定连接有转轴10,转轴10的一端设置有电机11,在使用时启动振动电机3使其带动振筛网2进行轻微振动,工作人员通过进料斗5将待清理的干木耳导入下料箱4,经由下料箱4将其下料至振筛网2的上表面,通过振筛网2的持续振动将批量干木耳中夹杂的碎屑杂质进行抖落分离,由于干木耳在批量进行下料时会使气表面的细小粉尘飞散,因此通过将密封罩7与隔离网6的外侧进行密封连接,当下料箱4在持续进行下料时,通过启动电机11使转轴10带动转扇9在除尘风机8的内部倒转,从而可将下料箱4中漂浮的粉尘抽吸出隔离网6的外部,再经由除尘风机8顶部的集尘管路集中排出收集,由此便可减少干木耳在清理碎屑杂质所产生的粉尘,使干木耳的清理效果更佳,清理箱1的一侧面设置有出料斗12,清理箱1的底部固定连接有导料斗13,出料斗12靠近振筛网2的末端出料口,便于将杂质分离完成后的干木耳进行出料收集,导料斗13便于将抖落分离的杂质进行导流,导料斗13的下表面设置有接料箱14,接料箱14的底部设置有底台15,底台15的底部设置有滑轮16,通过将接料箱14支撑在导料斗13的下表面,从而可便于对批量分离后的杂质进行集中收集,通过与滑轮16的配合置,可便于工作人员推拉底台15,使其收取接料箱14更加便捷,清理箱1的底部设置有支撑架17,支撑架17的一侧面设置有支撑台18,支撑台18的顶部固定连接有灌装台19,将支撑台18与支撑架17进行连接,从而便于为灌装台19提供稳定的底部支撑作用,以便于对灌装收集干木耳的容器提供辅助支撑作用,下料箱4的内壁固定连接有卡条20,卡条20的内壁卡接有弹力网21,通过将弹力网21卡进卡条20的内部,可使干木耳经过下料箱4下料时,经由一定柔韧性的弹力网21顺势下料,减少对干木耳的磕碰摩擦,从而降低对干木耳的破坏与损伤程度,弹力网21的数量有两个,卡条20的顶部螺纹连接有螺栓22,两个弹力网21可增加对干木耳的下料距离降低降低下料效率,防止下料速率过快影响清理效果,通过转动松懈螺栓22可便

于对弹力网21进行拆除与更换。

[0029] 本实用新型中,通过清理箱1、振筛网2、振动电机3、下料箱4、进料斗5、隔离网6、密封罩7、除尘风机8、转扇9、转轴10和电机11之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,在使用时启动振动电机3使其带动振筛网2进行轻微振动,工作人员通过进料斗5将待清理的干木耳导入下料箱4,经由下料箱4将其下料至振筛网2的上表面,通过振筛网2的持续振动将批量干木耳中夹杂的碎屑杂质进行抖落分离,由于干木耳在批量进行下料时会使气表面的细小粉尘飞散,因此通过将密封罩7与隔离网6的外侧进行密封连接,当下料箱4在持续进行下料时,通过启动电机11使转轴10带动转扇9在除尘风机8的内部倒转,从而可将下料箱4中漂浮的粉尘抽吸出隔离网6的外部,再经由除尘风机8顶部的集尘管路集中排出收集,由此便可减少干木耳在清理碎屑杂质所产生的粉尘,使干木耳的清理效果更佳,通过导料斗13、接料箱14、底台15、滑轮16、卡条20和弹力网21之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,通过将接料箱14支撑在导料斗13的下表面,从而可便于对批量分离后的杂质进行集中收集,通过与滑轮16的配合置,可便于工作人员推拉底台15,使其收取接料箱14更加便捷,通过将弹力网21卡进卡条20的内部,可使干木耳经过下料箱4下料时,经由一定柔韧性的弹力网21顺势下料,减少对干木耳的磕碰摩擦,从而降低对干木耳的破坏与损伤程度。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

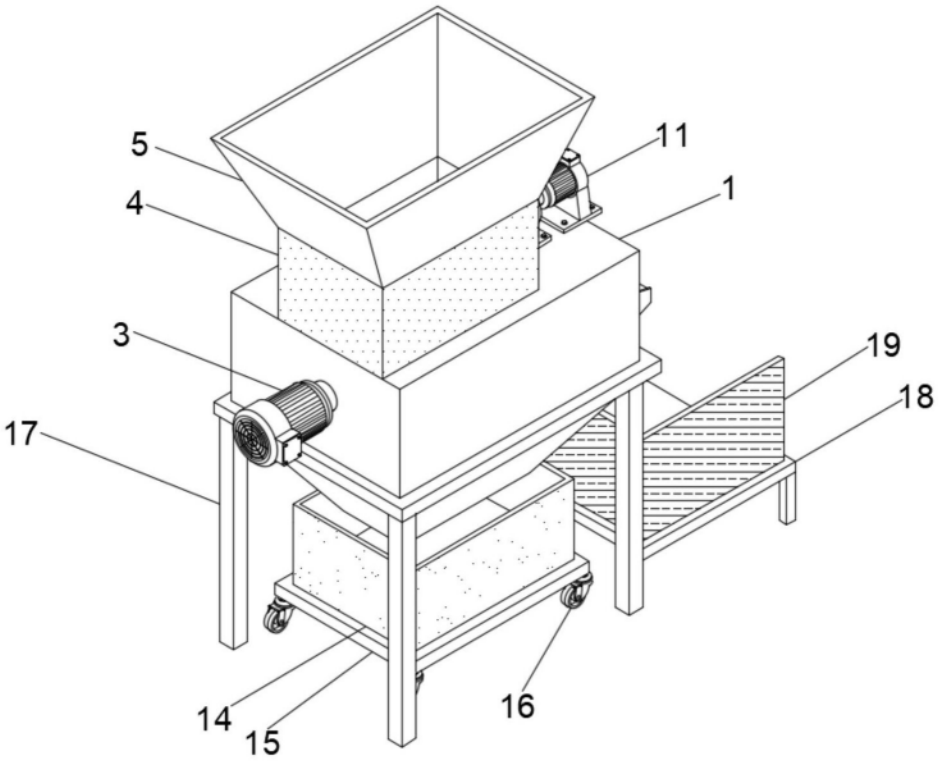


图1

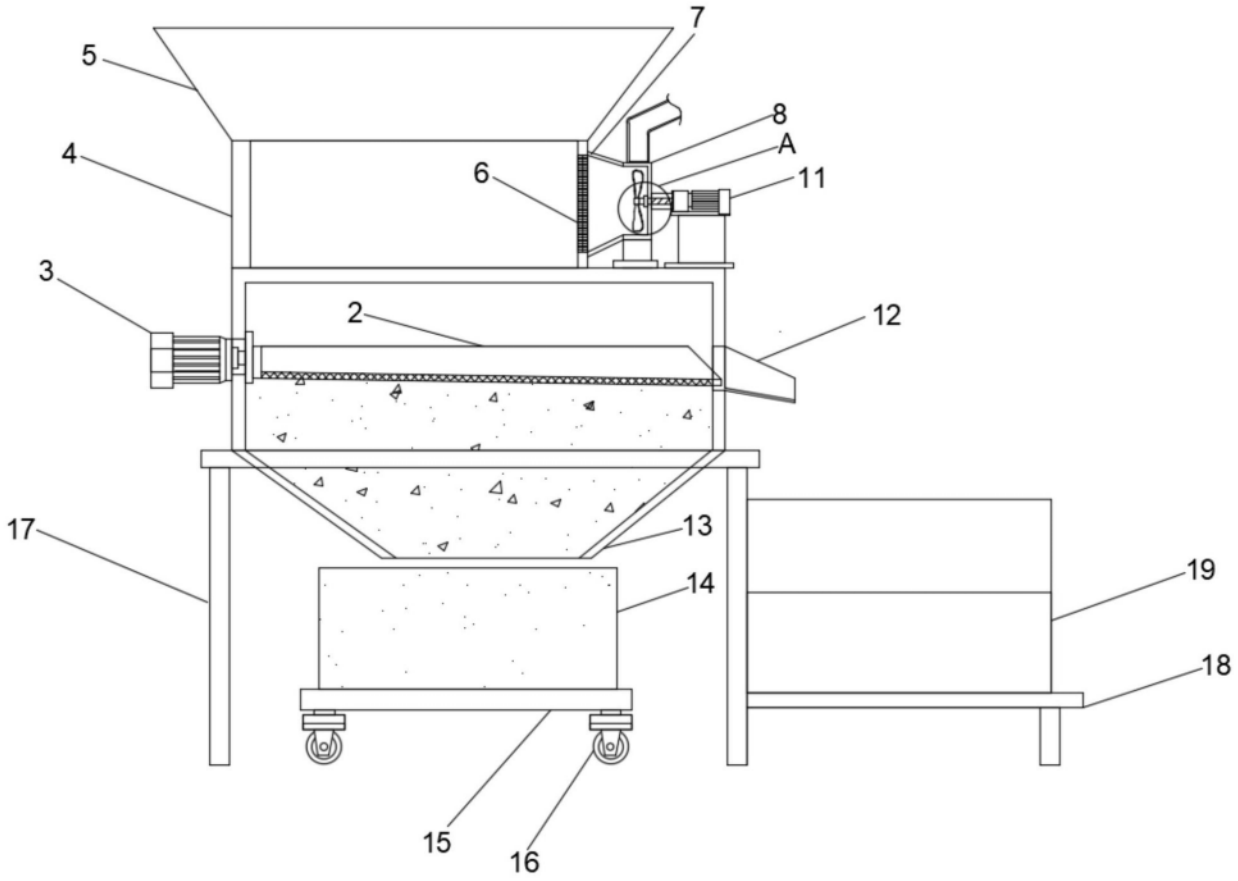


图2

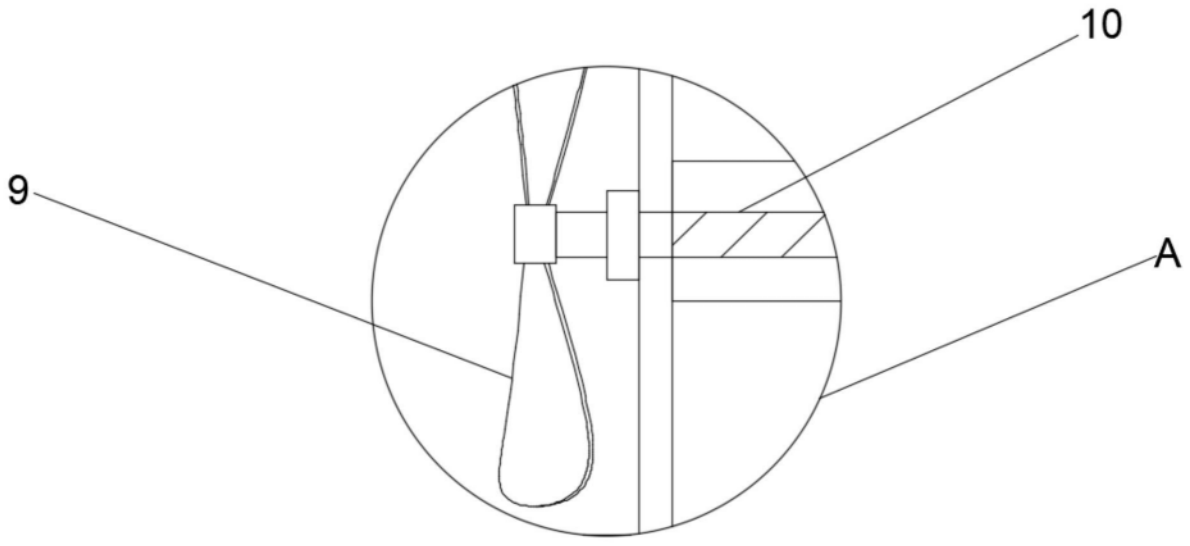


图3

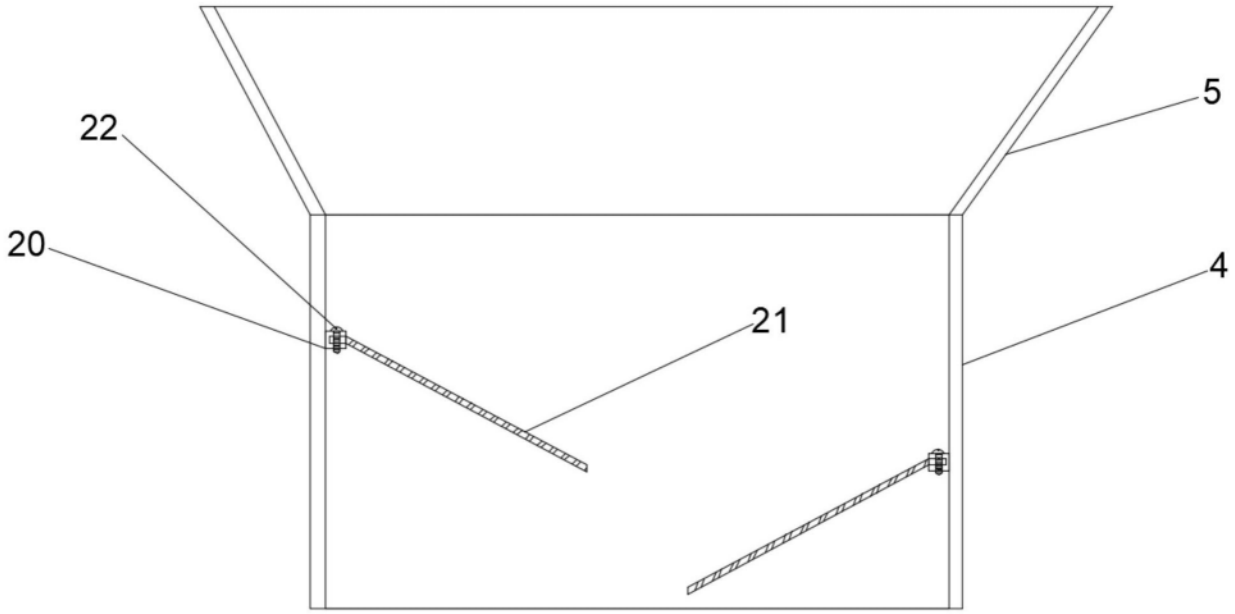


图4