



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215099784 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120867848.X

(22) 申请日 2021.04.25

(73) 专利权人 梁娅

地址 114000 辽宁省鞍山市铁东区东山街

(72) 发明人 梁娅

(74) 专利代理机构 鞍山嘉讯科技专利事务所

(普通合伙) 21224

代理人 张群

(51) Int. Cl.

B65F 9/00 (2006.01)

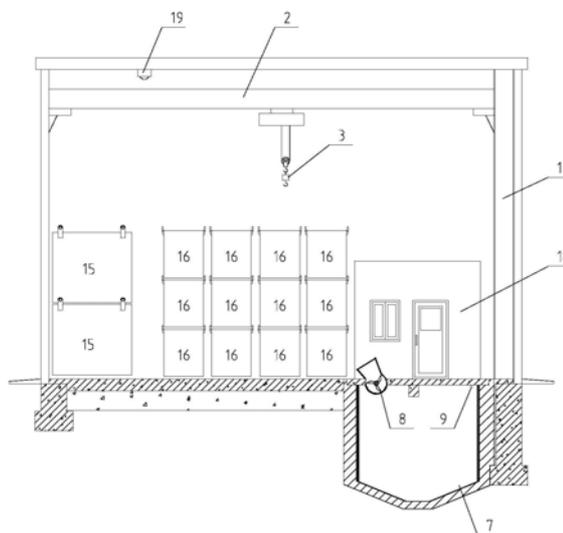
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种垃圾分类收集转运站

(57) 摘要

本实用新型涉及一种垃圾分类收集转运站，包括屋体，屋体内设有桥式起重机，桥式起重机的钩头上设有电子吊秤，屋体内设有垃圾压缩箱，与垃圾压缩箱相对的屋体上设有卷帘门，卷帘门的一侧设有折叠门，垃圾压缩箱的一侧设有下埋式厨余垃圾储存罐，下埋式厨余垃圾储存罐的入口上设有厨余垃圾搅碎机，下埋式厨余垃圾储存罐内的顶部设有满溢传感器，下埋式厨余垃圾储存罐设有出料管，出料管上设有厨余垃圾输送泵，厨余垃圾输送泵的出口端设有流量计，出料管的出料端为柔性管，柔性管由输送管吊架支撑，下埋式厨余垃圾储存罐外侧的地面上设有雾化除臭设备，垃圾分类收集转运站内还设有纸品周转箱，可回收垃圾周转箱，有害垃圾收集桶。



1. 一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,包括屋体,屋体内设有桥式起重机,桥式起重机的钩头上设有电子吊秤,屋体内设有垃圾压缩箱,与垃圾压缩箱相对的屋体上设有卷帘门,卷帘门的一侧设有折叠门,垃圾压缩箱的一侧设有下埋式厨余垃圾储存罐,下埋式厨余垃圾储存罐的入口上设有厨余垃圾搅碎机,下埋式厨余垃圾储存罐内的顶部设有满溢传感器,下埋式厨余垃圾储存罐设有出料管,出料管上设有厨余垃圾输送泵,厨余垃圾输送泵的出口端设有流量计,出料管的出料端为柔性管,柔性管由输送管吊架支撑,下埋式厨余垃圾储存罐外侧的地面上设有雾化除臭设备,垃圾分类收集转运站内还设有纸品周转箱,可回收垃圾周转箱,有害垃圾收集桶。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的厨余垃圾搅碎机包括料斗,铰刀,过滤网,料斗上盖,料斗的底部为过滤网,料斗内设有铰刀,铰刀通过铰刀电机驱动,过滤网的网孔孔径 $\leq 5\text{mm}$,料斗的顶部铰接料斗上盖。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的输送管吊架包括底座,底座上铰接支撑架,支撑架与底座之间铰接推力杆,推力杆为气压、液压或电动。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的纸品周转箱包括上面敞口的网箱本体,网箱本体设有网箱侧开门和网箱底开门,网箱侧开门通过铰接件一与网箱本体铰接,网箱底开门通过弹簧铰接件与网箱本体铰接,网箱本体由框架和钢网组成。网箱底开门的一侧铰接锁扣与网箱本体的框架连接,将网箱侧开门和网箱底开门闭合锁紧。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的可回收垃圾周转箱,包括上面敞口的板箱本体,板箱本体由框架和板体组成,板箱本体上设有板箱底开门,板箱底开门通过弹簧铰接件与板箱本体连接,板箱底开门的一侧铰接锁扣与板箱本体的框架连接,将板箱底开门闭合锁紧。

6. 根据权利要求4或5所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的锁扣包括扣环,扣环可翻转搭扣在网箱本体或板箱本体的框架上,并通过插销插接固定,扣环上设有扳杆。

7. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的有害垃圾收集桶设有桶盖。

8. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的纸品周转箱的网箱本体的上口、可回收垃圾周转箱的板箱本体的上口及有害垃圾收集桶的桶体顶部设有吊耳。

9. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的垃圾分类收集转运站内还设有休息室、摄像头。

10. 根据权利要求1所述的一种垃圾分类收集转运站,其特征在于,所述的垃圾分类收集转运站内还设有移动式挂桶提升机用于垃圾倒桶收集。

一种垃圾分类收集转运站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾收集,特别涉及一种垃圾分类收集转运站。

背景技术

[0002] 生活垃圾收集站是城市生活垃圾收集,暂存,外运的集散地。是分类投放,分类收集,分类运输,分类处理中的重要一环,现有的垃圾中转站内产生的臭气,污水渗漏和灰尘,对周边的环境造成了一定的影响。随着垃圾分类的广泛推广和实施,现有的垃圾中转站,混装,压缩,混运的现象已经不能适应,国家号召垃圾分类的标准和要求。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种垃圾分类收集转运站,解决现有垃圾收集站异味,影响周围环境,影响周围居民生活的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案实现:

[0005] 一种垃圾分类收集转运站,包括屋体,屋体内设有桥式起重机,桥式起重机的钩头上设有电子吊秤,屋体内设有垃圾压缩箱,与垃圾压缩箱相对的屋体上设有卷帘门,卷帘门的一侧设有折叠门,垃圾压缩箱的一侧设有下埋式厨余垃圾储存罐,下埋式厨余垃圾储存罐的入口上设有厨余垃圾搅碎机,下埋式厨余垃圾储存罐内的顶部设有满溢传感器,下埋式厨余垃圾储存罐设有出料管,出料管上设有厨余垃圾输送泵,厨余垃圾输送泵的出口端设有流量计,出料管的出料端为柔性管,柔性管由输送管吊架支撑,下埋式厨余垃圾储存罐外侧的地面上设有雾化除臭设备,垃圾分类收集转运站内还设有纸品周转箱,可回收垃圾周转箱,有害垃圾收集桶。

[0006] 所述的厨余垃圾搅碎机包括料斗,铰刀,过滤网,料斗上盖,料斗的底部为过滤网,料斗内设有铰刀,铰刀通过铰刀电机驱动,过滤网的网孔孔径 $\leq 5\text{mm}$,料斗的顶部铰接料斗上盖。

[0007] 所述的输送管吊架包括底座,底座上铰接支撑架,支撑架与底座之间铰接推力杆,推力杆为气压、液压或电动。

[0008] 所述的纸品周转箱包括上面敞口的网箱本体,网箱本体设有网箱侧开门和网箱底开门,网箱侧开门通过铰接件一与网箱本体铰接,网箱底开门通过弹簧铰接件与网箱本体铰接,网箱本体由框架和钢网组成。网箱底开门的一侧铰接锁扣与网箱本体的框架连接,将网箱侧开门和网箱底开门闭合锁紧。

[0009] 所述的可回收垃圾周转箱,包括上面敞口的板箱本体,板箱本体由框架和板体组成,板箱本体上设有板箱底开门,板箱底开门通过弹簧铰接件与板箱本体连接,板箱底开门的一侧铰接锁扣与板箱本体的框架连接,将板箱底开门闭合锁紧。

[0010] 所述的锁扣包括扣环,扣环可翻转搭扣在网箱本体或板箱本体的框架上,并通过插销插接固定,扣环上设有扳杆。

[0011] 所述的有害垃圾收集桶设有桶盖。

[0012] 所述的纸品周转箱的网箱本体的上口、可回收垃圾周转箱的板箱本体的上口及有害垃圾收集桶的桶体顶部设有吊耳。

[0013] 所述的垃圾分类收集转运站内还设有休息室。

[0014] 所述的垃圾分类收集转运站内还设有摄像头。

[0015] 所述的垃圾分类收集转运站内还设有移动式挂桶提升机用于垃圾倒桶收集。

[0016] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型垃圾按类收集暂存,便于后续处理。厨余垃圾封闭储存。无臭味外溢,无脏水渗漏,无蝇虫滋生。垃圾分类收集转运站实现了卫生、洁净、无味,不影响周围环境。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的外部示意图。

[0019] 图2为本实用新型的平面示意图。

[0020] 图3为图2中A-A剖视图。

[0021] 图4为输送管吊架的结构示意图。

[0022] 图5为厨余垃圾搅碎机示意图。

[0023] 图6为厨余垃圾搅碎机侧视图。

[0024] 图7为纸品周转箱示意图。

[0025] 图8为纸品周转箱侧视图。

[0026] 图9为可回收垃圾周转箱示意图。

[0027] 图10为可回收垃圾周转箱侧视图。

[0028] 图11为图10中I处放大图。

[0029] 图12为锁扣侧视图。

[0030] 图中:屋体1、桥式起重机2、电子吊秤3、垃圾压缩箱4、卷帘门5、折叠门6、下埋式厨余垃圾储存罐7、厨余垃圾搅碎机8、满溢传感器9、出料管10、厨余垃圾输送泵11、流量计12、输送管吊架13、雾化除臭设备14、纸品周转箱15、可回收垃圾周转箱16、有害垃圾收集桶17、休息室18、摄像头19、锁扣20、移动式挂桶提升机21、吊耳22;

[0031] 料斗81、铰刀82、过滤网83、铰刀电机84、料斗上盖85;

[0032] 底座131、支撑架132、推力杆133;

[0033] 网箱本体151、网箱侧开门152、网箱底开门153、弹簧铰接件154;

[0034] 板箱本体161、板箱底开门162、

[0035] 扣环201、插销202、扳杆203。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进一步说明:

[0037] 如图1-图12,一种垃圾分类收集转运站,包括屋体1,屋体1内设有桥式起重机2,桥式起重机2的钩头上设有电子吊秤3,屋体1内设有垃圾压缩箱4,与垃圾压缩箱4相对的屋体上设有卷帘门5,卷帘门的一侧设有折叠门6。

[0038] 垃圾压缩箱4的一侧设有下埋式厨余垃圾储存罐7,下埋式厨余垃圾储存罐7的入口上设有厨余垃圾搅碎机8,下埋式厨余垃圾储存罐7内的顶部设有满溢传感器9,下埋式厨

余垃圾储存罐7设有出料管10,出料管10上设有厨余垃圾输送泵11,厨余垃圾输送泵11的出口端设有流量计12,出料管10的出料端为柔性管,柔性管由输送管吊架13支撑,下埋式厨余垃圾储存罐7外侧的地面上设有雾化除臭设备14,垃圾分类收集转运站内还设有纸品周转箱15,可回收垃圾周转箱16,有害垃圾收集桶17。

[0039] 厨余垃圾搅碎机8包括料斗81,铰刀82,过滤网83,料斗上盖85,料斗81的底部为过滤网83,料斗83内设有铰刀82,铰刀82通过铰刀电机84驱动,过滤网83的网孔孔径 $\leq 5\text{mm}$,料斗81的顶部铰接料斗上盖85。

[0040] 输送管吊架13包括底座131,底座131上铰接支撑架132,支撑架132与底座131之间铰接推力杆133,推力杆133为气压、液压或电动。

[0041] 纸品周转箱15包括上面敞口的网箱本体151,网箱本体151设有网箱侧开门152和网箱底开门153,网箱侧开门152通过铰接件一与网箱本体151铰接,网箱底开门153通过弹簧铰接件154与网箱本体151铰接,网箱本体151由框架和钢网组成。网箱底开门153的一侧铰接锁扣20与网箱本体151的框架连接,将网箱侧开门152和网箱底开门153闭合锁紧。

[0042] 可回收垃圾周转箱16,包括上面敞口的板箱本体161,板箱本体161由框架和板体组成,板箱本体161上设有板箱底开门162,板箱底开门162通过弹簧铰接件与板箱本体161连接,板箱底开门162的一侧铰接锁扣20与板箱本体161的框架连接,将板箱底开门162闭合锁紧。

[0043] 有害垃圾收集桶17设有桶盖。

[0044] 网箱本体151、板箱本体161的上口及有害垃圾收集桶17的桶体上设有吊耳22。

[0045] 锁扣20包括扣环201,扣环201可翻转搭扣在网箱本体151或板箱本体161的框架上,并通过插销202插接固定,扣环201上设有扳杆203。

[0046] 垃圾分类收集转运站内还设有休息室18。

[0047] 垃圾分类收集转运站内还设有摄像头19。

[0048] 垃圾分类收集转运站内还设有移动式挂桶提升机21用于垃圾倒桶收集。

[0049] 上述装置下埋式厨余垃圾储存罐将厨余垃圾搅碎后坠落至储存罐内。实现了封闭收集。下埋式厨余垃圾储存罐配合雾化除臭设备,防止臭味外溢,避免滋生蝇虫。下埋式厨余垃圾储存罐在北方的冬季防结冰,保证正常运行。

[0050] 下埋式厨余垃圾储存罐顶部设有满溢传感器,厨余垃圾容量到达设定标高时,满溢传感器将信号传送到控制中心提醒转运。输送管吊架支撑垃圾出料管与厨余垃圾运输车对接,实现无渗漏转运。

[0051] 垃圾压缩箱用于收集其他垃圾,可整体运输到垃圾处理终端。

[0052] 纸品周转箱用于收集纸品。可回收垃圾周转箱用于收集可回收垃圾。二者的底部开门方便转运。有害垃圾收集桶用于收集有害垃圾,可直接转运至垃圾处理终端,周转使用。

[0053] 利用厨余垃圾输送泵的流量计采集厨余垃圾转运量。利用电子吊秤采集经过桥式起重机吊运垃圾的转运量。

[0054] 以上实用新型,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原理的前提下,还可以对本实用新型进行改进与修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护

范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。



图1

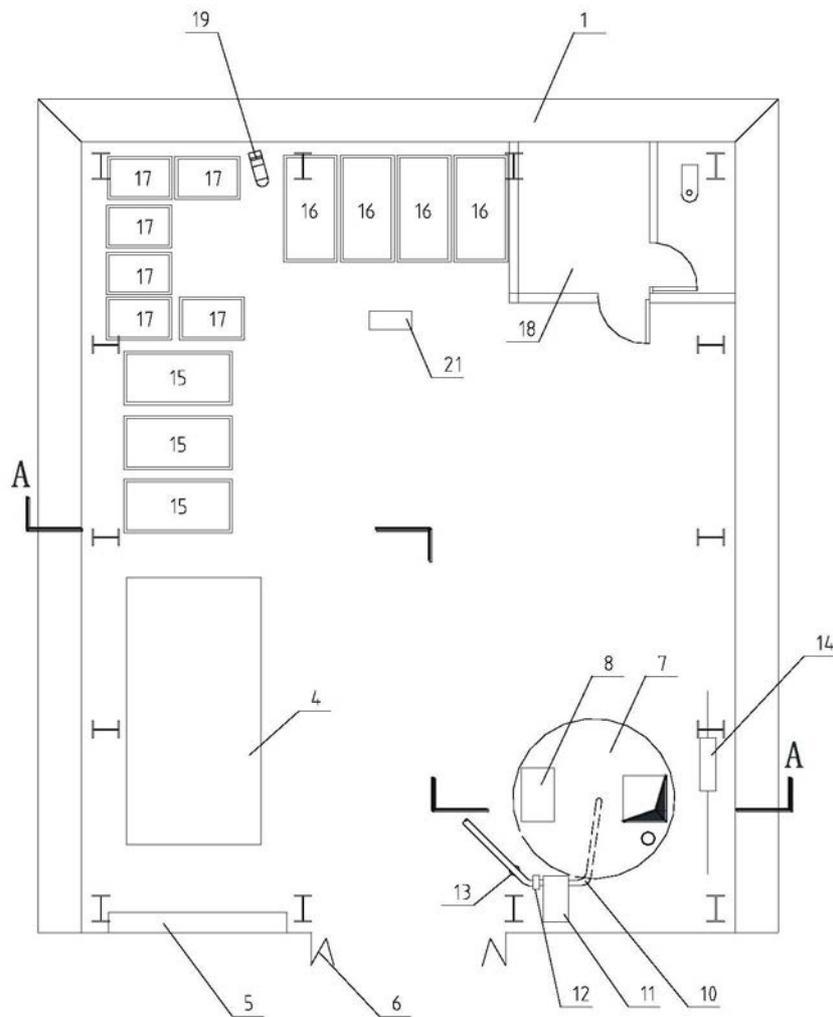


图2

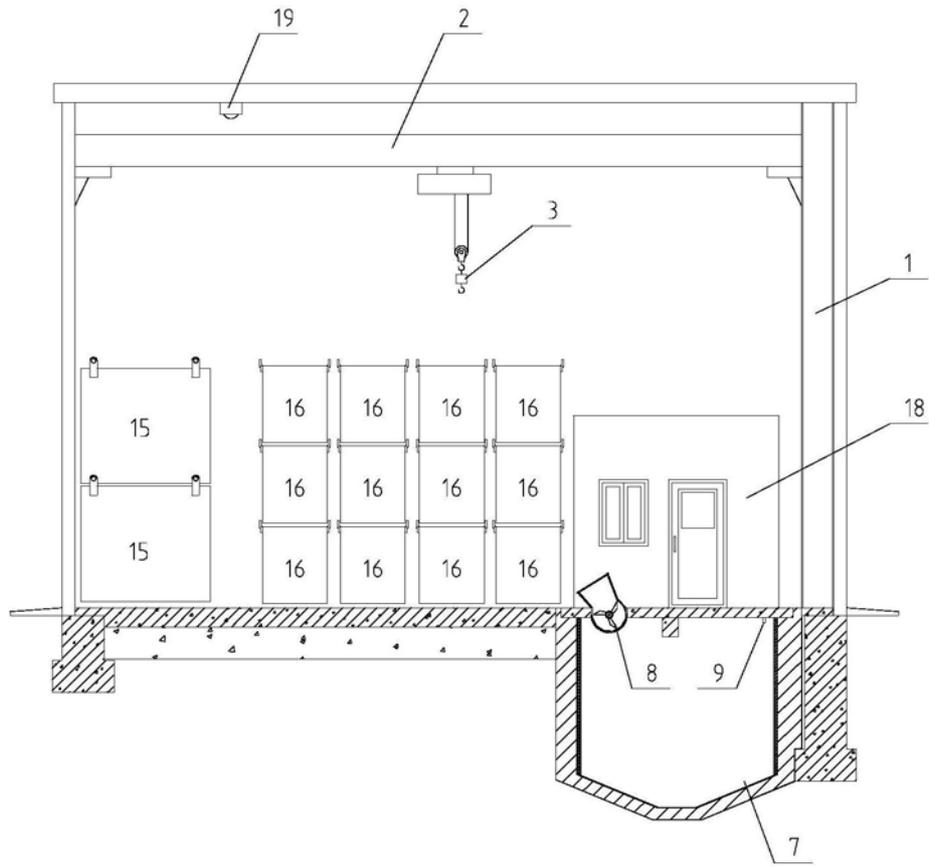


图3

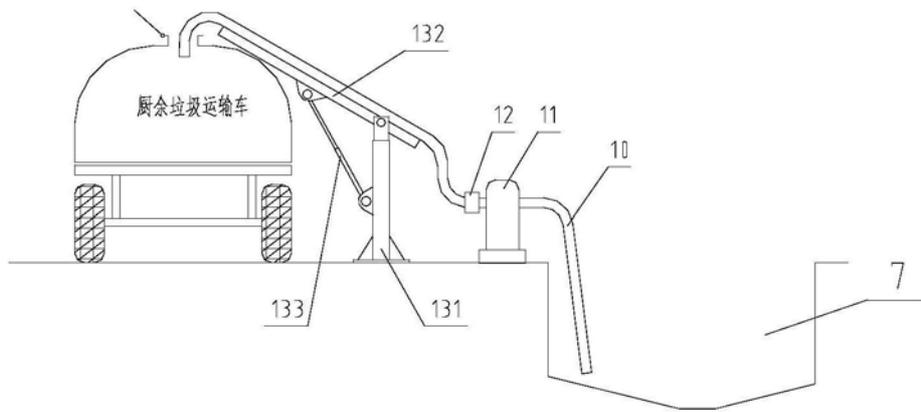


图4

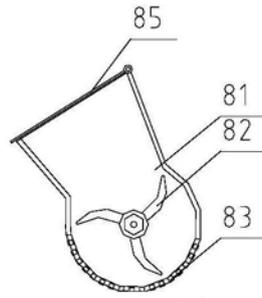


图5

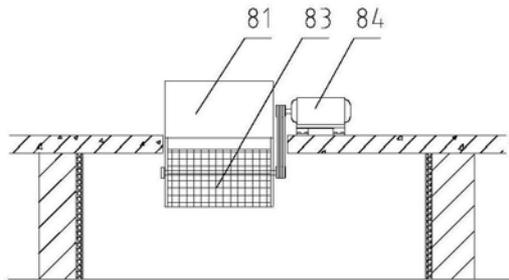


图6

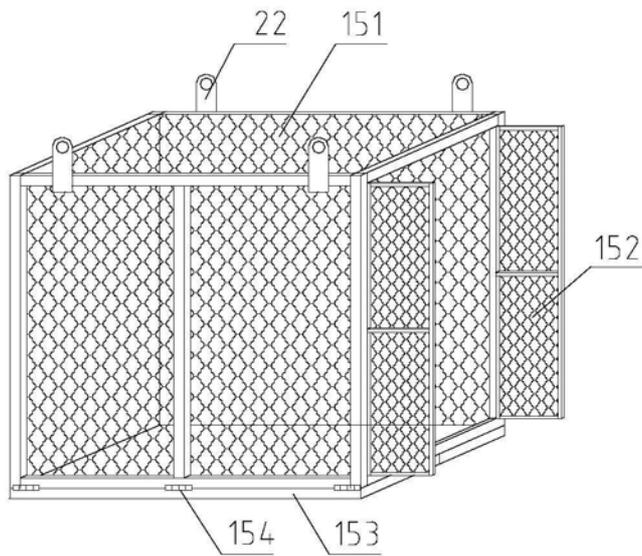


图7

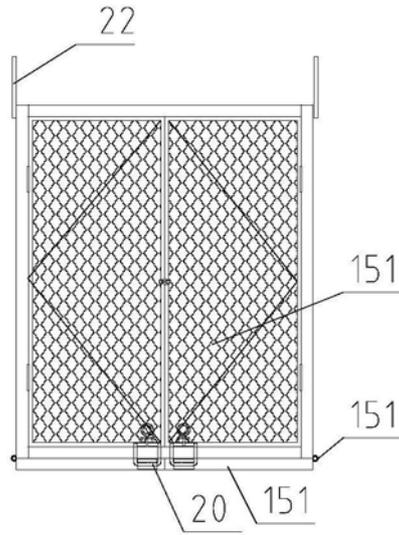


图8

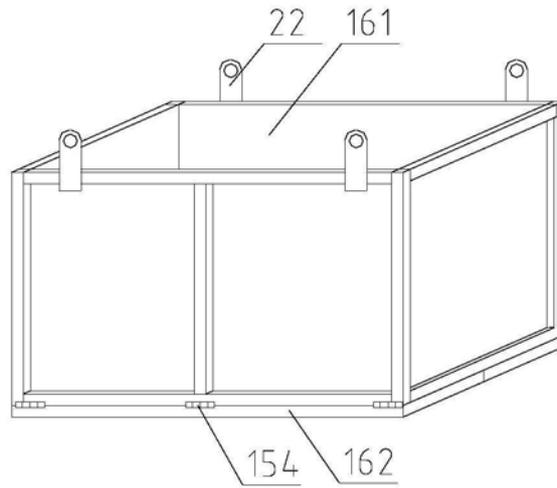


图9

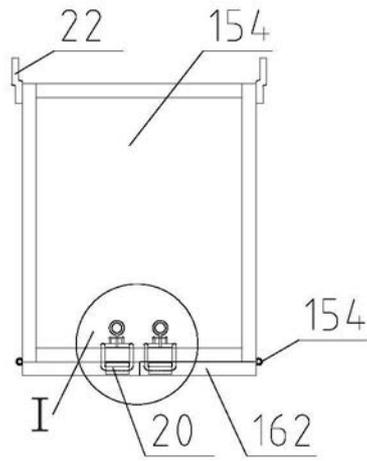


图10

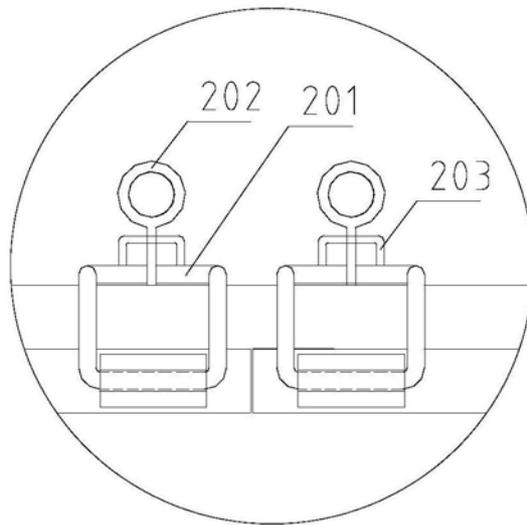


图11

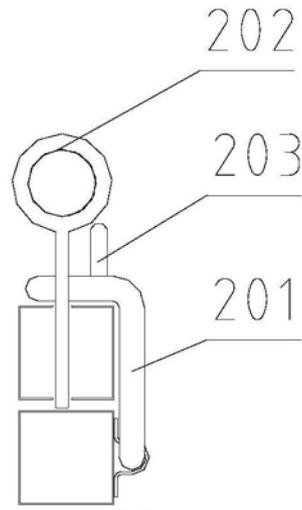


图12