



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214383452 U

(45) 授权公告日 2021.10.12

(21) 申请号 202120118124.5

(22) 申请日 2021.01.15

(73) 专利权人 内蒙古科技大学

地址 014010 内蒙古自治区包头市昆都仑
区阿尔丁大街7号内蒙古科技大学

(72) 发明人 施阳 段晓羽 陈荣泽 郭宏波

(74) 专利代理机构 北京沃知思真知识产权代理
有限公司 11942

代理人 王妮

(51) Int.Cl.

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 25/20 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 25/52 (2006.01)

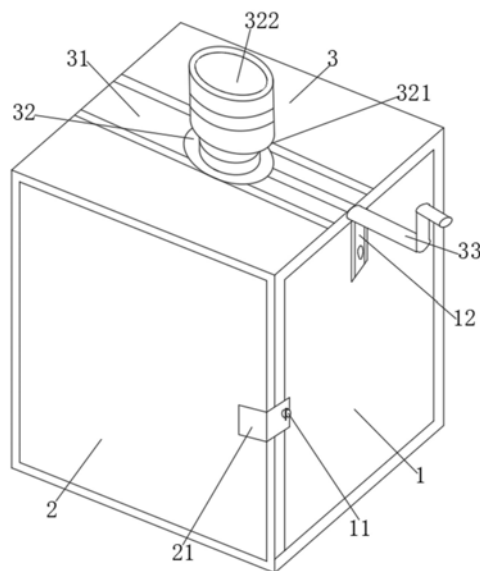
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生物工程废液分类收集箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生物工程废液分类收集箱,包括装置本体,所述装置本体上设有卡块,所述卡块与装置本体固定连接,所述装置本体上设有滑槽,所述滑槽与装置本体固定连接,所述装置本体内设有底板,所述底板通过螺栓与装置本体固定连接,所述底板底部设有移动轮,所述移动轮通过嵌合的方式与底板固定连接,所述装置本体上设有箱门,所述箱门通过铰链与装置本体连接,所述箱门上设有卡板,所述卡板通过嵌合的方式与箱门固定连接,所述装置本体上设有顶盖,所述顶盖与装置本体固定连接,涉及废液收集技术领域。该一种生物工程废液分类收集箱,可以使废液回收的效率更高,将废液进行处理的时候更加方便移动,降低了使用人员对废料处理时的难度。



1. 一种生物工程废液分类收集箱,其特征在于:包括装置本体(1),所述装置本体(1)上设有卡块(11),所述卡块(11)与装置本体(1)固定连接,所述装置本体(1)上设有滑槽(12),所述滑槽(12)与装置本体(1)固定连接,所述装置本体(1)内设有底板(13),所述底板(13)通过螺栓与装置本体(1)固定连接,所述底板(13)底部设有移动轮(14),所述移动轮(14)通过嵌合的方式与底板(13)固定连接,所述装置本体(1)上设有箱门(2),所述箱门(2)通过铰链与装置本体(1)连接,所述箱门(2)上设有卡板(21),所述卡板(21)通过嵌合的方式与箱门(2)固定连接,所述装置本体(1)上设有顶盖(3),所述顶盖(3)与装置本体(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种生物工程废液分类收集箱,其特征在于:所述顶盖(3)上设有滑道(31),所述滑道(31)与顶盖(3)固定连接,所述滑道(31)上设有进料组件(32),所述进料组件(32)通过卡口的方式与滑道(31)连接,所述顶盖(3)上设有摇把(33),所述摇把(33)与顶盖(3)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种生物工程废液分类收集箱,其特征在于:所述进料组件(32)上设有连接块(321),所述连接块(321)与进料组件(32)固定连接,所述连接块(321)上设有进料口(322),所述进料组件(32)底部设有卡口(323),所述卡口(323)与进料组件(32)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种生物工程废液分类收集箱,其特征在于:所述摇把(33)上设有移动杆(331),所述移动杆(331)与摇把(33)固定连接,所述移动杆(331)上设有移动齿(332),所述移动齿(332)与移动杆(331)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种生物工程废液分类收集箱,其特征在于:所述滑槽(12)上设有滑轨(121),所述滑轨(121)与滑槽(12)固定连接,所述滑轨(121)上设有卡环(122),所述卡环(122)与滑轨(121)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种生物工程废液分类收集箱,其特征在于:所述装置本体(1)内部设有储料箱(15),所述储料箱(15)上设有出料口(151)。

一种生物工程废液分类收集箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废液收集技术领域,具体为一种生物工程废液分类收集箱。

背景技术

[0002] 生物工程,是20世纪70年代初开始兴起的一门新兴的综合性应用学科,90年代诞生了基于系统论的生物工程,即系统生物工程的概念。所谓生物工程,一般认为是以生物学(特别是其中的微生物学、遗传学、生物化学和细胞学)的理论和技術为基础,结合化工、机械、电子计算机等现代工程技术,充分运用分子生物学的最新成就,自觉地操纵遗传物质,定向地改造生物或其功能,短期内创造出具有超远缘性状的新物种,再通过合适的生物反应器对这类“工程菌”或“工程细胞株”进行大规模的培养,以生产大量有用代谢产物或发挥它们独特生理功能一门新兴技术。

[0003] 而现有的生物工程废液分类收集箱功能不够完善,具有以下问题:

[0004] 1、现有的生物工程废液分类收集箱,不能很好的将进料口移动,导致废液的收集不够方便,又是需要人进行对不同收集箱的对准进料,使用不够方便,效率低下。

[0005] 2、现有的生物工程废液分类收集箱,在废液收集完成后不能很好的将废液进行处理,移动不便导致废液处理难度大。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种生物工程废液分类收集箱,解决了现有的生物工程废液分类收集箱收集废液不够便捷以及废液处理不够方便的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种生物工程废液分类收集箱,包括装置本体,所述装置本体上设有卡块,所述卡块与装置本体固定连接,所述装置本体上设有滑槽,所述滑槽与装置本体固定连接,所述装置本体内设有底板,所述底板通过螺栓与装置本体固定连接,所述底板底部设有移动轮,所述移动轮通过嵌合的方式与底板固定连接,所述装置本体上设有箱门,所述箱门通过铰链与装置本体连接,所述箱门上设有卡板,所述卡板通过嵌合的方式与箱门固定连接,所述装置本体上设有顶盖,所述顶盖与装置本体固定连接。

[0010] 进一步的,所述顶盖上设有滑道,所述滑道与顶盖固定连接,所述滑道上设有进料组件,所述进料组件通过卡口的方式与滑道连接,所述顶盖上设有摇把,所述摇把与顶盖固定连接。

[0011] 进一步的,所述进料组件上设有连接块,所述连接块与进料组件固定连接,所述连接块上设有进料口,所述进料组件底部设有卡口,所述卡口与进料组件固定连接。

[0012] 进一步的,所述摇把上设有移动杆,所述移动杆与摇把固定连接,所述移动杆上设有移动齿,所述移动齿与移动杆固定连接。

[0013] 进一步的,所述滑槽上设有滑轨,所述滑轨与滑槽固定连接,所述滑轨上设有卡环,所述卡环与滑轨固定连接。

[0014] 进一步的,所述装置本体内部设有储料箱,所述储料箱上设有出料口。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种生物工程废液分类收集箱。具备以下有益效果:

[0017] (1)、一种生物工程废液分类收集箱,通过设有的摇把可以通过使用人员进行手动转动带动移动杆进行移动,移动杆通过移动齿可以更好的进行移动,更加的方便,移动杆在移动的时候带动进料组件进行移动,进料组件上的卡口进行对储料箱固定,固定的时候使用人员将摇把通过滑槽进行移动,移动到卡环上的时候卡环将摇把进行固定,更加方便使用人员进行对不同储料箱的进料,更加的方便,使废液回收的效率更高。

[0018] (2)、一种生物工程废液分类收集箱,通过在装置本体上设有的箱门可以将装置本体进行开关,通过在装置本体上设置的卡块和箱门上设置的卡板可以很好的进行箱门与装置本体的固定,更好的进行装置本体的封闭,避免了内部的装置受到破坏,通过设有的移动轮可以更加便捷的将装置本体进行移动,使需要将废液进行处理的时候更加方便移动,降低了使用人员对废料处理时的难度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的整体结构透视图;

[0021] 图3为本实用新型的摇把结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的滑槽结构示意图。

[0023] 图中,装置本体-1、卡块-11、滑槽-12、滑轨-121、卡环-122、底板-13、移动轮-14、收集箱-15、出料口-151、箱门-2、卡板-21、顶盖-3、滑道-31、进料组件-32、连接块-321、进料口-322、卡口-323、摇把-33、移动杆-331、移动齿-332。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种生物工程废液分类收集箱,包括装置本体1,所述装置本体1上设有卡块11可以将箱门2 进行固定,所述卡块11与装置本体1固定连接,所述装置本体1上设有滑槽 12可以将摇把33进行上下的移动,所述滑槽12与装置本体1固定连接,所述装置本体1内设有底板13可以将储存箱15进行固定,所述底板13通过螺栓与装置本体1固定连接,所述底板13底部设有移动轮14可以更加方便的将装置本体1进行移动,所述移动轮14通过嵌合的方式与底板13固定连接,所述装置本体1上设有箱门2可以对装置本体1进行开关,所述箱门2通过铰链与装置本体1连接,所述箱门2上设有卡板21可以将箱门2进行闭合时的固定,所述卡板21通过嵌合的方式与箱门2固定连接,所述装置本体1上设有顶盖3,所述顶盖3与装置本体1固定连接。

[0026] 所述顶盖3上设有滑道31,所述滑道31与顶盖3固定连接,所述滑道 31上设有进料组件32,所述进料组件32通过卡口的方式与滑道31连接,所述顶盖3上设有摇把33,所述摇把33与顶盖3固定连接。通过设有的滑道 31可以将进料组件32进行移动,通过设有的进料组件32可以将废液进行进料,通过设有的摇把33可以使进料组件32进行移动,通过这样的组合可以使废液在进行分类收集的时候更加方便。

[0027] 所述进料组件32上设有连接块321,所述连接块321与进料组件32固定连接,所述连接块321上设有进料口322,所述进料组件32底部设有卡口323,所述卡口323与进料组件32固定连接。通过设有的进料口322可以将废液更好的进行收集,通过设有的卡口323可以与储存箱15更加方便的进行固定,使废液的收集更加方便。

[0028] 所述摇把33上设有移动杆331,所述移动杆331与摇把33固定连接,所述移动杆331上设有移动齿332,所述移动齿332与移动杆331固定连接。通过在移动杆331上设有的移动齿332可以带动进料组件32更好的移动,使操作更加便捷。

[0029] 所述滑槽12上设有滑轨121,所述滑轨121与滑槽12固定连接,所述滑轨121上设有卡环122,所述卡环122与滑轨121固定连接。通过设有的卡环 122可以更加便捷的进行对摇把33的固定和松开,更加方便摇把33对储料箱 15的固定和更换。

[0030] 所述装置本体1内部设有储料箱15,所述储料箱15上设有出料口151。通过设有的储料箱15可以将废液进行收集,通过设有的出料口151可以将废液进行排出处理,更加的方便。

[0031] 工作原理:使用时将装置本体1通过移动轮14移动到合适的位置进行稳定,通过进料口322将废液进行对储料箱15的进料,通过设有不同的储料箱 15可以进行对废液的分类收集,对不同废液收集的时候通过使用人员对摇把 33的转动将移动杆331进行移动,移动杆331通过移动齿332进行前后的移动,移动杆331移动的时候带动进料组件32进行在滑道31上的移动,移动到不同储存箱15上的时候,使用人员将摇把33通过滑道12下压将卡口323与储料箱15连接进行进料,需要换储料箱15的时候抬起摇把33在滑道31 上移动,储存箱15内的废液收集差不多需要处理的时候通过箱门2上的卡板 21与装置本体1上的卡块11分开将箱门2打开,通过储料箱15上的出料口 151将废液进行外接排出处理,该种生物工程废液分类收集箱进行对不同储料箱的进料,更加的方便,使废液回收的效率更高,使需要将废液进行处理的时候更加方便移动,降低了使用人员对废料处理时的难度。

[0032] 本实用新型的装置本体-1、卡块-11、滑槽-12、滑轨-121、卡环-122、底板-13、移动轮-14、收集箱-15、出料口-151、箱门-2、卡板-21、顶盖-3、滑道-31、进料组件-32、连接块-321、进料口-322、卡口-323、摇把-33、移动杆-331、移动齿-332,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有的生物工程废液分类收集箱收集废液不够便捷以及废液处理不够方便的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,可以使收集箱更加便捷的进行对不同储料箱的进料,使废液回收的效率更高,使需要将废液进行处理的时候更加方便移动,降低了使用人员对废料处理时的难度。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论

从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

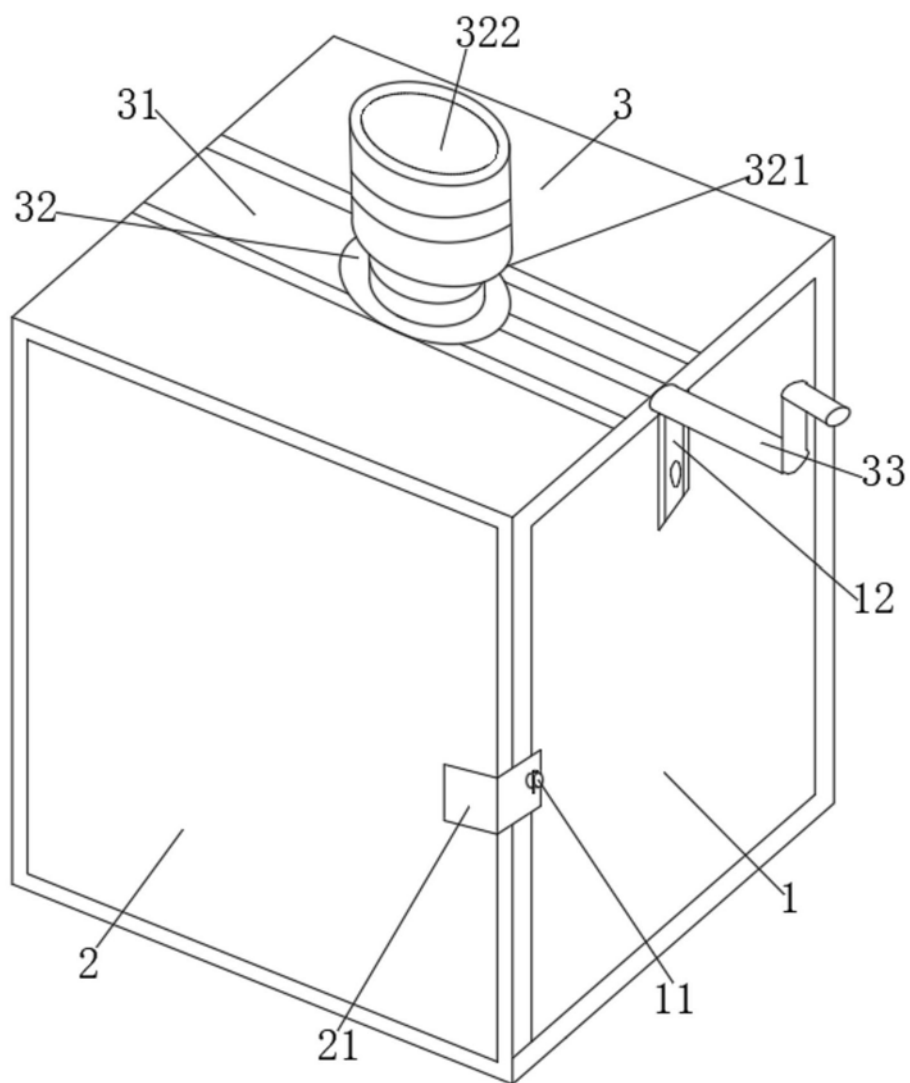


图1

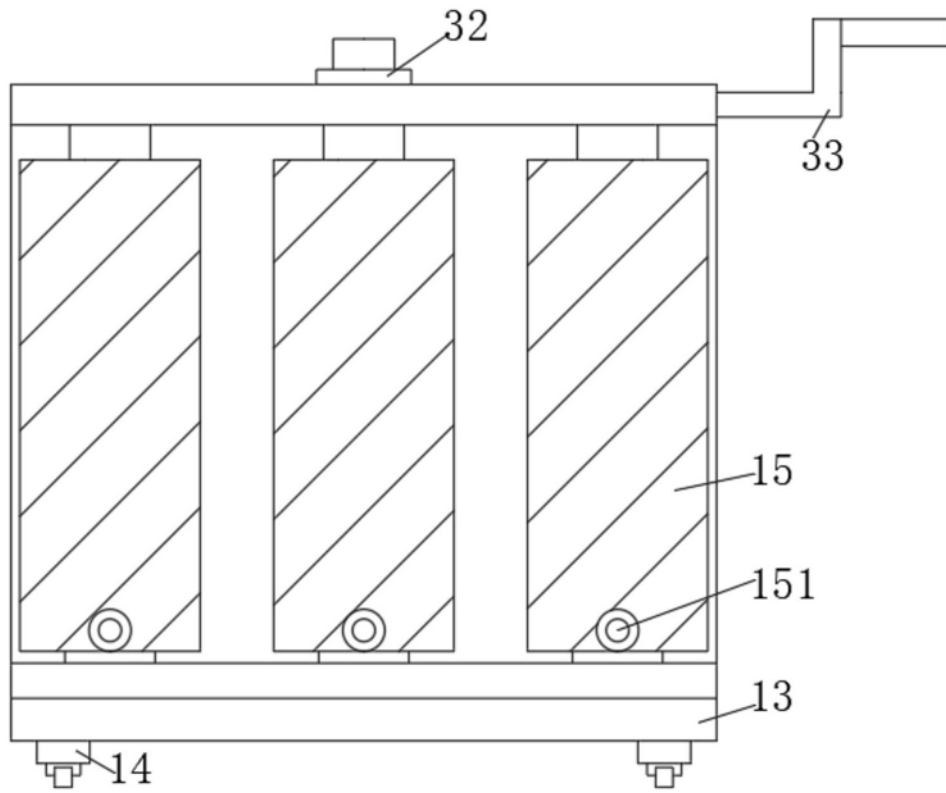


图2

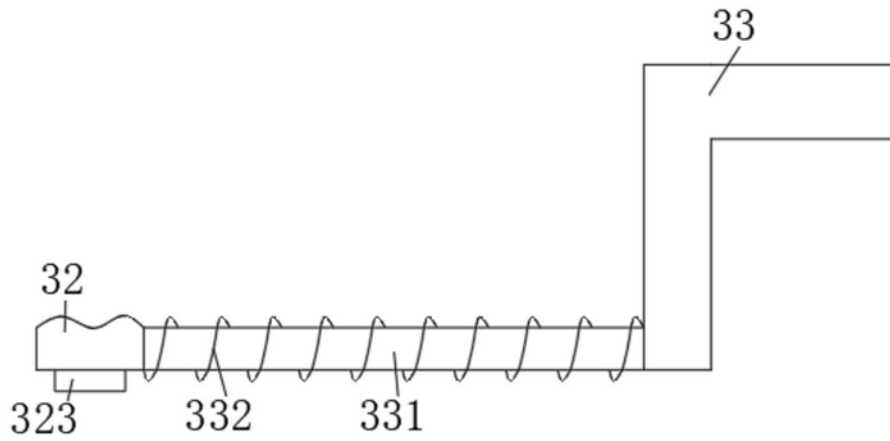


图3

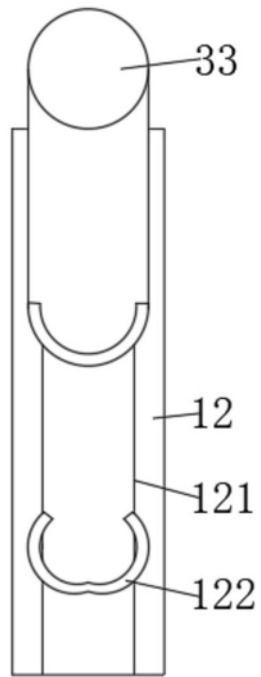


图4