

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202429985 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 12

(21) 申请号 201120480242. 7

(22) 申请日 2011. 11. 28

(73) 专利权人 山东省果树研究所

地址 271000 山东省泰安市泰山区龙潭路
64 号

(72) 发明人 安淼 王金政 安国宁 余贤美
王海荣 刘嘉芬

(74) 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 姚德昌

(51) Int. Cl.

B67C 3/04 (2006. 01)

B67C 3/24 (2006. 01)

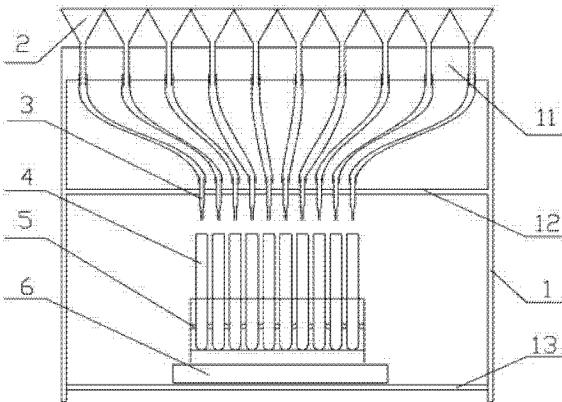
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

用于实验室的过滤分装平台

(57) 摘要

一种用于实验室的过滤分装平台，包含有支架(1)、漏斗(2)、滴管(3)、试管(4)和试管支架(5)，支架(1)设置有上横梁(11)、中间横梁(12)和下横梁(13)，漏斗(2)、滴管(3)和试管(4)分别设置为多个，漏斗(2)按照行列布置设置在上横梁(11)上，滴管(3)按照行列布置设置在中间横梁(12)上，试管(4)按照行列布置设置在试管支架(5)上，滴管(3)的行列分布方式、试管(4)的行列分布方式设置为与漏斗(2)的行列分布方式相对应，滴管(3)设置为通过连接管与相对应的行列上的漏斗(2)连通，滴管(3)设置在与相对应的行列上的试管(4)上，试管支架(5)设置在下横梁(13)上，因此提高了试验效率。



1. 一种用于实验室的过滤分装平台 ;其特征是 :包含有支架(1)、漏斗(2)、滴管(3)、试管(4)和试管支架(5),支架(1)设置有上横梁(11)、中间横梁(12)和下横梁(13),漏斗(2)、滴管(3)和试管(4)分别设置为多个,漏斗(2)按照行列布置设置在上横梁(11)上,滴管(3)按照行列布置设置在中间横梁(12)上,试管(4)按照行列布置设置在试管支架(5)上,滴管(3)的行列分布方式、试管(4)的行列分布方式设置为与漏斗(2)的行列分布方式相对应,滴管(3)设置为通过连接管与相对应的行列上的漏斗(2)连通,滴管(3)设置在与相对应的行列上的试管(4)上,试管支架(5)设置在下横梁(13)上。

2. 根据权利要求 1 所述的用于实验室的过滤分装平台 ;其特征是 :漏斗(2)、滴管(3)和试管(4)设置为相等的数量。

3. 根据权利要求 2 所述的用于实验室的过滤分装平台 ;其特征是 :漏斗(2)、滴管(3)和试管(4)分别设置为四十个并分别按照十行四列的方式分布。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的用于实验室的过滤分装平台 ;其特征是 :还包含有升降装置(6),升降装置(6)设置在下横梁(13)上,试管支架(5)设置在升降装置(6)上。

5. 根据权利要求 4 所述的用于实验室的过滤分装平台 ;其特征是 :升降装置(6)设置为包含有外壳(61)、升降杆(62)和弹簧(63),外壳(61)设置有内腔体,升降杆(62)设置在外壳(61)中,在升降杆(62)的下端与外壳(61)之间设置有弹簧(63),在升降杆(62)的凸端面与外壳(61)的凸端面的接触面设置为凸凹啮合面,外壳(61)设置为与下横梁(13)联接,升降杆(62)设置为与试管支架(5)联接。

6. 根据权利要求 4 所述的用于实验室的过滤分装平台 ;其特征是 :升降装置(6)设置为包含有固定板(64)、托板(66)和转动杆(65),转动杆(65)设置为与固定板(64)螺纹式联接,转动杆(65)的手柄设置在固定板(64)的下端,托板(66)设置在固定板(64)的上端并设置为与转动杆(65)铰接,固定板(64)设置为与下横梁(13)联接,托板(66)设置为与试管支架(5)联接。

用于实验室的过滤分装平台

[0001] 一、技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种用于实验室的过滤分装平台,尤其是一种适用于在实验室中进行化学试验和生物检测时的过滤分装平台。

[0003] 二、背景技术

[0004] 在实验室中,进行化学或生物等方面的试验时,需要把试验用液体分装到试管中,然后再进行各种试验,因此用于试管的过滤分装平台是一个重要的试验设备,在现有的实验室中,在对不同项目或不同的试验人员进行同一个项目试验时,需要在不同的试管中注入相同的试验液体时,都是试验人员一个一个地把试验液体分装到试管中,再把试管放置到试管架上,从而降低了试验效率。

[0005] 三、发明内容

[0006] 为了克服上述技术缺点,本实用新型的目的是提供一种用于实验室的过滤分装平台,因此提高了试验效率。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采取的技术方案是:包含有支架、漏斗、滴管、试管和试管支架,支架设置有上横梁、中间横梁和下横梁,漏斗、滴管和试管分别设置为多个,漏斗按照行列布置设置在上横梁上,滴管按照行列布置设置在中间横梁上,试管按照行列布置设置在试管支架上,滴管的行列分布方式、试管的行列分布方式设置为与漏斗的行列分布方式相对应,滴管设置为通过连接管与相对应的行列上的漏斗连通,滴管设置在与相对应的行列上的试管上,试管支架设置在下横梁上。

[0008] 把需要分装的试管按照与漏斗相对应的行列放置到试管支架中,使试管与相对应的滴管接触,把试验液体倒入在漏斗中,漏斗的过滤纸进行过滤,把滤液通过滴管分装到相应的试管中,由于设计了支架、漏斗、滴管、试管和试管支架,把漏斗、滴管和试管按照相对应的行和列连通在一起,可以一次性地把试验液通过漏斗和滴管分装到相应的试管中,因此提高了试验效率。

[0009] 本实用新型设计了,漏斗、滴管和试管设置为相等的数量。

[0010] 本实用新型设计了,漏斗、滴管和试管分别设置为四十个并分别按照十行四列的方式分布。

[0011] 本实用新型设计了,还包含有升降装置,升降装置设置在下横梁上,试管支架设置在升降装置上。

[0012] 本实用新型设计了,升降装置设置为包含有外壳、升降杆和弹簧,外壳设置有内腔体,升降杆设置在外壳中,在升降杆的下端与外壳之间设置有弹簧,在升降杆的凸端面与外壳的凸端面的接触面设置为凸凹啮合面,外壳设置为与下横梁联接,升降杆设置为与试管支架联接。

[0013] 本实用新型设计了,升降装置设置为包含有固定板、托板和转动杆,转动杆设置为与固定板螺纹式联接,转动杆的手柄设置在固定板的下端,托板设置在固定板的上端并设置为与转动杆铰接,固定板设置为与下横梁联接,托板设置为与试管支架联接。

[0014] 四、附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的示意图：

[0016] 图 2 为本实用新型的第一个实施例中升降装置 6 的示意图：

[0017] 图 3 为本实用新型的第二个实施例中升降装置 6 的示意图。

[0018] 五、具体实施方式

[0019] 附图为本实用新型的第一个实施例，结合附图具体说明本实施例，包含有支架 1、漏斗 2、滴管 3、试管 4、试管支架 5 和升降装置 6，支架 1 设置有上横梁 11、中间横梁 12 和下横梁 13，漏斗 2、滴管 3 和试管 4 分别设置为多个并设置为相等的数量，漏斗 2 按照行列布置设置在上横梁 11 上，滴管 3 按照行列布置设置在中间横梁 12 上，试管 4 按照行列布置设置在试管支架 5 上，滴管 3 的行列分布方式、试管 4 的行列分布方式设置为与漏斗 2 的行列分布方式相对应，滴管 3 设置为通过连接管与相对应的行列上的漏斗 2 连通，滴管 3 设置在与相对应的行列上的试管 4 上，升降装置 6 设置在下横梁 13 上，试管支架 5 设置在升降装置 6 上。

[0020] 在本实施例中，漏斗 2、滴管 3 和试管 4 分别设置为四十个并分别按照十行四列的方式分布。

[0021] 在本实施例中，升降装置 6 设置为圆珠笔的伸出装置，设置为包含有外壳 61、升降杆 62 和弹簧 63，外壳 61 设置有内腔体，升降杆 62 设置在外壳 61 中，在升降杆 62 的下端与外壳 61 之间设置有弹簧 63，在升降杆 62 的凸端面与外壳 61 的凸端面的接触面设置为凸凹啮合面，外壳 61 设置为与下横梁 13 联接，升降杆 62 设置为与试管支架 5 联接。

[0022] 把过滤纸分别放到漏斗 2 中，把需要分装的试管 4 按照与漏斗 2 相对应的行列放置到试管支架 5 中，把试管支架 5 放到升降装置 6 上，使升降杆 62 与外壳 61 的凸面与凸面接触，使试管 4 与相对应的滴管 3 接触，把试验液体倒入在漏斗 2 中，漏斗 2 的过滤纸进行过滤，把滤液通过滴管 3 分装到不同的试管 4 中，在使升降杆 62 与外壳 61 的凸面与凹面接触，方便把试管支架 5 取出。

[0023] 本实用新型的第二个实施例中，升降装置 6 设置为包含有固定板 64、托板 66 和转动杆 65，转动杆 65 设置为与固定板 64 螺纹式联接，转动杆 65 的手柄设置在固定板 64 的下端，托板 66 设置在固定板 64 的上端并设置为与转动杆 65 铰接，固定板 64 设置为与下横梁 13 联接，托板 66 设置为与试管支架 5 联接。

[0024] 本实用新型具有下特点：

[0025] 1、由于设计了支架 1、漏斗 2、滴管 3、试管 4 和试管支架 5，把漏斗 2、滴管 3 和试管 4 按照相对应的行和列连通在一起，可以一次性地把试验液通过漏斗 2 和滴管 3 分装到相应的试管中，因此提高了试验效率。

[0026] 2、由于设计了升降装置 6，方便了试管 4 的放入和取出，避免了滴管 3 与试管 4 的碰撞。

[0027] 3、由于设计了漏斗 2，可以使用了过滤纸，把过滤与分装有机地结合在一起，更提高了试验效率。

[0028] 4、由于设计了支架 1、漏斗 2、滴管 3、试管 4 和试管支架 5，扩展了分装装置的另外一个设计方案，特别适用于教学和科研开发产品的研制中的应用。

[0029] 在用于实验室的过滤分装平台技术领域内；凡是包含有支架 1 设置有上横梁 11、中间横梁 12 和下横梁 13，漏斗 2、滴管 3 和试管 4 分别设置为多个并设置为相等的数量，漏

斗 2 按照行列布置设置在上横梁 11 上,滴管 3 按照行列布置设置在中间横梁 12 上,试管 4 按照行列布置设置在试管支架 5 上,滴管 3 的行列分布方式、试管 4 的行列分布方式设置为与漏斗 2 的行列分布方式相对应,滴管 3 设置为通过连接管与相对应的行列上的漏斗 2 连通,滴管 3 设置在与相对应的行列上的试管 4 上,试管支架 5 设置在下横梁 13 上的技术内容都在本实用新型的保护范围内。

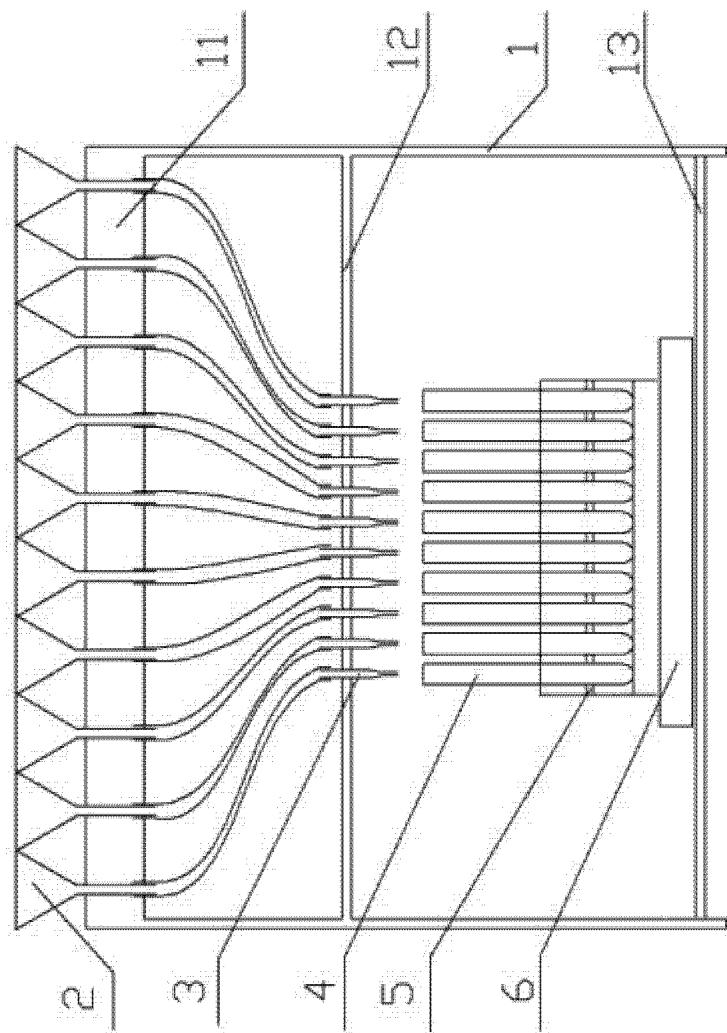


图 1

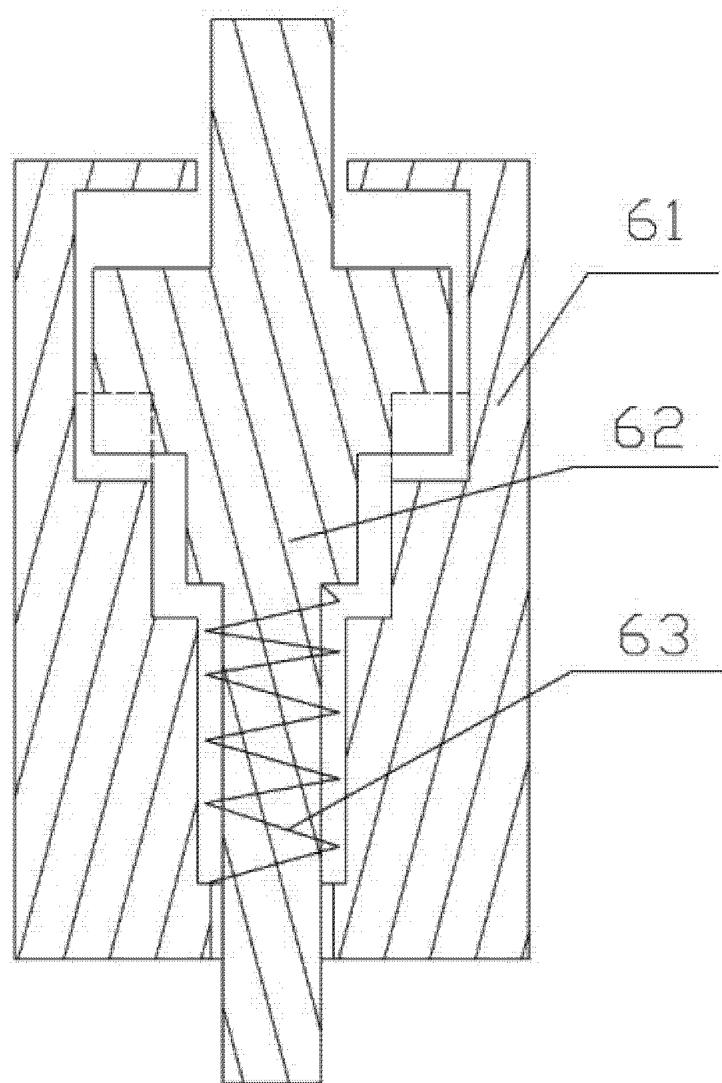


图 2

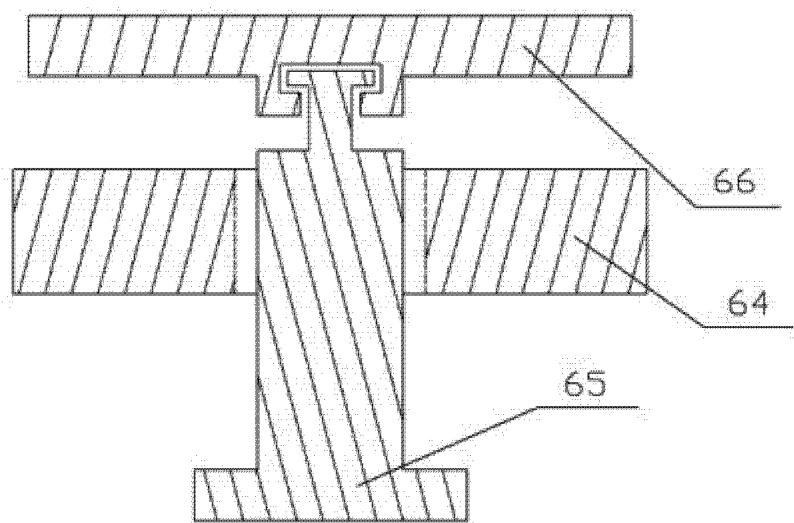


图 3