发明名称
液体排泡装置

摘要
本发明揭露一种液体排泡装置，其包含一主体，其为一内部具有一容盛空间的容器，该容盛空间呈现胶囊状，进而自上而下具有一上弧顶区、一中段直管区及一下弧底区；一入流管路，其对应设于该上弧顶区的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将液体注入该容盛空间内并造成液流；一出流管路，其对应设于该下弧底区的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将液体导出该容盛空间；及一排泡管路，其对应设于该上弧顶区的顶端处且连通于该容盛空间。
1. 一种液体排泡装置，其特征在于，其包含：
   主体，其为一内部具有一容盛空间的容器，该容盛空间呈现胶囊状，进而该主体依容盛空间的外型而可自上而下区分为一上弧顶区、一中段直管区及一下弧底区；
   一入流管路，其对应设于该上弧顶区的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将待排泡的液体注入该容盛空间内并予该容盛空间内造成涡流；
   一出流管路，其对应设于该下弧底区的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将排泡完成的液体导出该容盛空间；及
   一排泡管路，其对应设于该上弧顶区的顶端处，且连通于该容盛空间。
2. 如权利要求1所述的液体排泡装置，其特征在于，该排泡管路上进一步设置有一调压阀。
3. 如权利要求2所述的液体排泡装置，其特征在于，该入流管路对应该容盛空间呈切线方向配置。
4. 如权利要求3所述的液体排泡装置，其特征在于，该出流管路对应于该容盛空间呈切线方向配置。
5. 如权利要求4所述的液体排泡装置，其特征在于，该中段直管区的内容积大于该上弧顶区的内容积，也大于该下弧底区的内容积。
6. 如权利要求5所述的液体排泡装置，其特征在于，该中段直管区的纵向长度大于其直径的两倍长度。
液体排泡装置

技术领域
[0001] 本发明涉及一种液体排泡装置，尤其是指一种利用涡流的压力差造成排泡效果的排泡装置。

背景技术
[0002] 一般于工业厂房或者实验室等场合，经常性地需要应用各种化学液体或者是如水、油等液体，以辅助加工程序、化学制程或者实验之用，而该些液体可能因为其所牵涉的机件、设备具有得排除气体进入的需求，以达到压力、浓度等性质的管控等功能，因此需要应用一合适的排泡装置来做液体排泡的动作。
[0003] 而现有技术中，如前述的排泡装置或可能只是单纯利用液体与气泡间的比重不同，而静候液体中气泡的自然上升，而后自然排出，但如此的方式能得到的排泡效果相当有限且速度甚慢，更可能因为气泡贴附于容器壁面而无法达到确实排除气泡的目的，对于实际在作业程序的应用而言尚有不足之处，故综观上述，本发明并设计一种液体排泡装置，以期针对现有技术的缺失加以改善，进而增进产业上的实施利用。

发明内容
[0004] 有鉴于上述习知的问题，本发明的主要目的就是在提供一种液体排泡装置，以期克服现有技术的难点。
[0005] 为达到上述目的，本发明所采用的技术手段为设计一种液体排泡装置，其包含：
[0006] 一主体，其为一内部具有一容盛空间的容器，该容盛空间呈现胶囊状，进而该主体依容盛空间的外型而可自上而下区分为一上弧顶区、一中段直管区及一下弧底区；一入流管路，其对应设于该上弧顶区的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将待排泡的液体注入该容盛空间内并为该容盛空间内造成涡流；一出流管路，其对应设于该下弧底区的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将排泡完成的液体导出该容盛空间而供利用；及一排泡管路，其对应设于该上弧顶区的前端处，且连通于该容盛空间。
[0007] 其中，该排泡管路上进一步设置有一调压阀；其中，该入流管路对应该容盛空间呈切线方向的配置；其中，该出流管路对应于该容盛空间呈切线方向配置；其中，该中段直管区的内容积大于该上弧顶区的内容积，亦大于该下弧底区的内容积；其中，该中段直管区的纵向长度大于其直径的两倍长度。
[0008] 本发明的液体排泡装置于设计上利用容器内部容盛空间与入流管路、出流管路及排泡管路间的结构对应关系配置，进而可于容盛空间内造成涡流以形成压力差，而后将气泡集中后并朝上升，最后自排泡管路导出液体内之气泡，而可以简易的结构达到高效率的排泡效果，而不会有如现有技术中排泡效果不彰的缺失，以利于后续的应用，而为了使上述目的、技术特征以及实际实施后的增益性更为明显易懂，于下文中将是以较佳的实施范例辅佐对应相关的附图来进行更详细的说明。
附图说明
[0009] 图 1 为本发明的液体排泡装置的侧视图。
[0010] 图 2 为本发明的液体排泡装置的俯视图。
[0011] 图 3 为本发明的液体排泡装置的实施例图。
[0012]【主要组件符号说明】
[0013] 主体 (10)
[0014] 上弧顶区 (11)
[0015] 中段直管区 (12)
[0016] 下弧底区 (13)
[0017] 入流管路 (20)
[0018] 出流管路 (30)
[0019] 排泡管路 (40)
[0020] 调压阀 (41)

具体实施方式
[0021] 为了解本发明的发明特征、内容与优点及其所能达成的功效，兹将本发明配合附图，并以实施例的表达形式详细说明如下，而其中所使用的图式，其主旨仅为示意及辅助说明书之用，未必为本发明实施后的真实比例与精准配置，故不应据所附的图式的比例与配置关系进行实际实施上的专利范围，合先叙明。
[0022] 请配合参看图 1 至图 3，本发明为一种液体排泡装置，其于一较佳的实施方式中包含一主体 10、一入流管路 20、一出流管路 30 及一排泡管路 40。
[0023] 前述的主体 10 为一内部具有一容盛空间的容器，其中该容盛空间呈纵向配置的长型状，且或可呈现胶囊状，进而该主体 10 依容盛空间的外型而可自上而下区分为一上弧顶区 11、一中段直管区 12 及一下弧底区 13，而为了达到较佳的排泡效果，其中该中段直管区 12 的内容积大于该上弧顶区 11 的内容积，亦大于该下弧底区 13 的内容积，且再者，该中段直管区 12 的纵向长度大于其直径的两倍长度。
[0024] 前述的入流管路 20 对应设于该上弧顶区 11 的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将待排泡的液体注入该容盛空间内并介该容盛空间内造成涡流，而该入流管路 20 对应该容盛空间呈切线方向的配置，进而可期引起最大效果的涡流，而随着涡流的产生将造成容盛空间内的压力差，进而令气泡将受旋压而随旋转集中于中心处，而后朝上端升起。
[0025] 前述的出流管路 30 对应设于该下弧底区 13 的壁面上，且连通于该容盛空间，进而可将排泡完成的液体导出该容盛空间而供利用，而该出流管路 30 亦对应于该容盛空间呈切线方向配置，进而可顺着液体的涡流方向将液体导引而出。
[0026] 前述的排泡管路 40 对应设于该上弧顶区 11 的顶端处，且连通于该容盛空间，故进而可于排泡过程中排出集中于该上弧顶区 11 的顶端处的气泡，此外，该排泡管路 40 上可进一步设置有调压阀 41，进而可做压力调整而控制排泡的速率，由此而达到最佳化排除液体内气泡的目的。
[0027] 透过本发明的液体排泡装置于设计上的巧思变化，利用容器内部容盛空间与入流管路 20、出流管路 30 及排泡管路 40 间的结构对应关系配置，进而可于容盛空间内造成涡流
以形成压力差，而后将气泡集中后并朝上升，最后自排泡管路40导出液体内气泡，而可以简易的机构达到高效率的排泡效果，而不会有如现有技术中排泡效果不好的缺点，以利于后续的应用，为现有技术所不能达到的，故可见其有益效果所在。

【0028】以上所述的实施例仅为说明本发明的技术思想及特点，其目的在使熟悉此项技艺的人士能够了解本发明的内容并据以实施，当不能以的限定本发明的专利权范围，即凡依本发明所揭示的精神所作的均等变化或修饰，仍应涵盖在本发明的权利要求范围内。