【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第６部門第１区分
【発行日】令和6年9月11日(2024.9.11)

【国際公開番号】WO2023/127646
【出願番号】特願2023-570905(P2023-570905)
【国際特許分類】
G01N 35/10(2006.01)
【FI】
G01N 35/10 F

【手続補正書】
【提出日】令和6年6月26日(2024.6.26)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
吸引部を洗浄する洗浄装置であって、
試料を吸引する吸引管が内部を移動する第１通路部と、
前記第１通路部と交わる第１洗浄液供給流路部および洗浄液排出流路部と、
前記第１通路部と前記吸引管の移動方向に繋がり、前記吸引管が内部を移動する第２通路部、を有する中空体と、
前記中空体の外側面を、間隙を介して囲んで位置する内側面を持つ壁部と、を有し、
前記吸引部は、前記吸引管および前記中空体を含み、
前記壁部は、前記内側面を貫通する第２洗浄液供給流路部を有し、
前記吸引管および前記中空体の少なくとも一方を洗浄する、洗浄装置。
【請求項２】
前記第２洗浄液供給流路部によって前記間隙に供給される洗浄液を、前記中空体の前記外側面を旋回する旋回流とする、請求項１に記載の洗浄装置。
【請求項３】
前記吸引管の移動方向に垂直な面内において、
前記中空体の前記外側面は、円形状であり、
前記壁部の前記内側面は、円形状である、請求項１または２に記載の洗浄装置。
【請求項４】
前記吸引管の移動方向に垂直な面内において、
前記第２洗浄液供給流路部は、前記壁部の前記内側面の任意の点での接線方向に沿って位置する、請求項３に記載の洗浄装置。
【請求項５】
前記中空体は金属を含む、請求項１または２に記載の洗浄装置。
【請求項６】
前記吸引管は、前記試料を収容する収容容器の蓋を貫通可能な先端部を有する、請求項１または２に記載の洗浄装置
【請求項７】
請求項１または２に記載の洗浄装置と、
前記試料を分析するための分析用チャンバーと、
前記試料を吸引して前記分析用チャンバーに吐出する前記吸引管と、を備える、試料分析装置。

【請求項８】
前記洗浄装置の前記第１通路部および前記第２通路部に対して前記吸引管を移動させる駆動部をさらに備える、請求項７に記載の試料分析装置。
【請求項９】
吸引管で試料を吸引した後、洗浄装置の第１通路部内に、前記洗浄装置の中空体の第２通路部を介して前記吸引管を引き込む引込工程と、
前記洗浄装置の第１洗浄液供給流路部から前記第１通路部内に第１洗浄液を供給する第１洗浄液供給工程と、
前記第１通路部内に供給された前記第１洗浄液を、前記洗浄装置の洗浄液排出流路部を介して排出する洗浄液排出工程と、
前記中空体の外側面と、前記中空体の前記外側面を囲んで位置する壁部の内側面との間の間隙に、前記内側面を貫通する第２洗浄液供給流路部から第２洗浄液を供給する第２洗浄液供給工程と、を有する洗浄方法。
【請求項１０】
前記第２洗浄液供給工程では、前記吸引管の先端部が、前記中空体の端面から外部に突出した状態で、前記間隙に前記第２洗浄液を供給する、請求項９に記載の洗浄方法。