

【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2部門第1区分  
 【発行日】令和5年5月9日(2023.5.9)

【国際公開番号】WO2022/039149  
 【出願番号】特願2022-543948(P2022-543948)

【国際特許分類】

B 0 1 D 53/26(2006.01)

B 0 1 D 53/28(2006.01)

B 0 1 J 20/26(2006.01)

B 0 1 J 20/34(2006.01)

10

【F I】

B 0 1 D 53/26 2 3 0

B 0 1 D 53/28

B 0 1 J 20/26 D

B 0 1 J 20/34 H

【手続補正書】

【提出日】令和5年2月15日(2023.2.15)

【手続補正1】

20

【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】

温度により親水性の程度が変化する性質を有する高分子化合物を含む吸湿材と、前記吸湿材の外表面の一部に対向配置され、熱伝導性を有する熱伝導部材とを備える、水集積装置。

【請求項2】

30

前記熱伝導部材は、前記吸湿材の外表面の他の一部を開放するように配置される、請求項1に記載の水集積装置。

【請求項3】

前記吸湿材の外表面の一部と、前記吸湿材の外表面の他の一部とが同一線上に位置する、請求項2に記載の水集積装置。

【請求項4】

前記熱伝導部材は、前記熱伝導部材を貫通する貫通孔を含む、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の水集積装置。

【請求項5】

前記熱伝導部材は、メッシュ状に形成される、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の水集積装置。

40

【請求項6】

前記吸湿材の外表面は、複数の面を含み、前記熱伝導部材は、前記複数の面のうちの一の面を除く他の面の全てに対向配置される、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の水集積装置。

【請求項7】

前記吸湿材の外表面は、前記熱伝導部材と対向する側に位置する対向面と、前記熱伝導部材と対向しない側に位置する非対向面とを含む、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の水集積装置。

50

## 【請求項 8】

前記吸湿材は、  
 第 1 層と、  
 前記高分子化合物の親水性の程度が所定の基準よりも高くなる温度が前記第 1 層よりも高い第 2 層と  
 を含み、  
 前記第 1 層よりも前記第 2 層の方が、前記非対向面寄りに配置され、又は、前記対向面から離間した場所に配置される、請求項 7 に記載の水集積装置。

## 【請求項 9】

前記吸湿材は、多孔質であり、  
 前記吸湿材は、  
 第 1 層と、  
 前記第 1 層よりも表面積が小さい第 2 層と  
 を含み、  
 前記第 1 層よりも前記第 2 層の方が、前記非対向面寄りに配置され、又は、前記対向面から離間した場所に配置される、請求項 7 に記載の水集積装置。

10

## 【請求項 10】

温度により親水性の程度が変化する性質を有する高分子化合物を含む吸湿材と、  
 前記吸湿材に光を照射する光源と  
 を備え、  
 前記吸湿材は、光を熱に変換する光熱変換体を光が当たる部分に含む、水集積装置。

20

## 【請求項 11】

前記吸湿材は、前記光が当たる部分から遠い部分ほど、前記光熱変換体の量が少ない、請求項 10 に記載の水集積装置。

## 【請求項 12】

光により親水性の程度が変化する性質を有する光応答性の高分子化合物を含む吸湿材と、  
 前記吸湿材に光を照射する光源と  
 を備える、水集積装置。

## 【請求項 13】

前記吸湿材は、前記光応答性の高分子化合物を光が当たる部分に含み、  
 前記吸湿材は、温度により親水性の程度が変化する性質を有する温度応答性の高分子化合物を更に含み、  
 前記光応答性の高分子化合物は、光に反応する際に熱を発生させる、請求項 12 に記載の水集積装置。

30

## 【請求項 14】

温度により親水性の程度が変化する性質を有する高分子化合物を含む吸湿材を用いた水集積方法であって、  
 前記吸湿材の外表面の一部に熱伝導部材が対向配置される工程と、  
 前記吸湿材に水分を吸収させる工程と、  
 前記熱伝導部材を加熱することで、前記高分子化合物の親水性の程度を低下させる工程と、  
 前記吸湿材から水分を放出させる工程と  
 を含む、水集積方法。

40

50