

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-190814

(P2019-190814A)

(43) 公開日 令和1年10月31日(2019.10.31)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
F 2 4 F 6/02 (2006.01)	F 2 4 F 6/02 B	3 L 0 5 5
F 2 4 F 6/00 (2006.01)	F 2 4 F 6/00 A	
	F 2 4 F 6/00 B	
	F 2 4 F 6/00 D	
	F 2 4 F 6/00 Z	

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2018-120324 (P2018-120324)
 (22) 出願日 平成30年6月25日 (2018. 6. 25)
 (11) 特許番号 特許第6547205号 (P6547205)
 (45) 特許公報発行日 令和1年7月24日 (2019. 7. 24)
 (31) 優先権主張番号 201810381583.5
 (32) 優先日 平成30年4月25日 (2018. 4. 25)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関
 中国 (CN)

(71) 出願人 519204098
 義烏市源德進出口有限公司
 中華人民共和国浙江省義烏市稠城街道大塘
 下新村一区18幢1号305室
 (74) 代理人 718003500
 鄒 静文
 (72) 発明者 楊營傑
 中華人民共和国諸暨市応店街鎮応店街村集
 鎮長興路8号
 Fターム(参考) 3L055 DA01 DA05 DA11 DA13 DA20

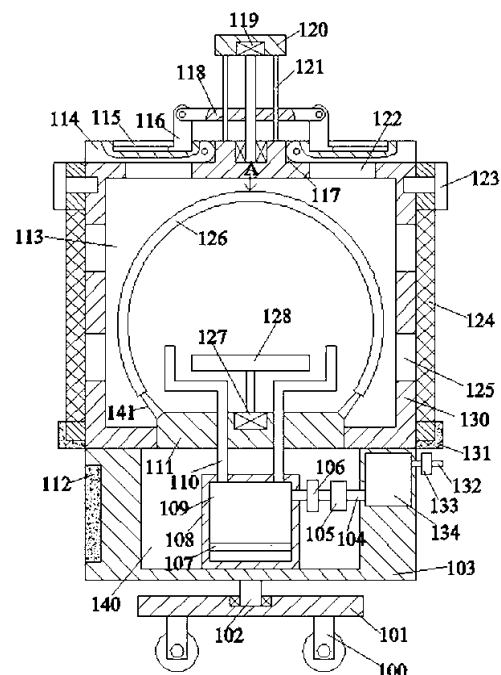
(54) 【発明の名称】 小型室内加湿器装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 運搬に便利で、細菌の発生を抑制する小型室内加湿器装置を提供する。

【解決手段】 蒸発箱103を含み、前記蒸発箱の下に底板101が設置され、前記底板の下端面に左右対称の移動脚輪100が設置され、前記底板の上端面に回転軸102が設置され、前記回転軸が前記蒸発箱と固定され、前記蒸発箱の中に上向きの開き筐体140が設置され、前記蒸発箱の右側に前記蒸発箱にある貯水筐体134が設置される。前記開き筐体の下端壁に熱箱108が設置され、前記熱箱の中に蒸発筐体109が設置され、前記蒸発筐体の中に電機ホットバー107が設置され、水を加熱蒸発させ加湿する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

小型室内加湿器装置は、蒸発箱を含み、前記蒸発箱の下に底板が設置され、前記底板の下端面に左右対称の移動脚輪が固定に設置され、前記底板の上端面に回転軸が回転し設置され、前記回転軸が前記蒸発箱と固定され、前記蒸発箱の中に上向きの開き筐体が固定に設置され、前記蒸発箱の右側に前記蒸発箱にある貯水筐体が設置され、前記貯水筐体の右端壁に右へ外部空間まで伸びる輸入パイプが連通し設置され、前記輸入パイプの中に輸入弁が連通し設置され、前記開き筐体の下端壁に熱箱が固定に設置され、前記熱箱の中に蒸発筐体が固定に設置され、前記蒸発筐体の中に電機ホットバーが固定に設置され、前記蒸発筐体の右端壁に接続パイプが連通し設置され、前記蒸発筐体の上端壁に左右対称かつ上に伸びる伸びパイプが連通し設置され、前記接続パイプが前記貯水筐体と連通し、前記接続パイプの中にウォーターバルブと揚水ポンプが連通し設置され、前記蒸発箱の上端面に散発箱が固定に設置され、前記散発箱の中に下向きの散発筐体が固定に設置され、前記散発筐体の下端壁に取付ブロックが固定に設置され、前記伸びパイプが前記取付ブロックを貫通するかつ前記散発筐体に挿入し、前記取付ブロックの上端面に回転電機が固定に設置され、前記回転電機の輸出軸の上端面に送風機が固定に設置され、前記取付ブロックの上に球形に分布する散発袋が設置され、前記散発袋の下端面に牽引縄が固定に設置され、前記牽引縄が前記取付ブロックと固定され、前記散発筐体の上端壁に接続筐体が左右対称に連通し設置され、前記接続筐体の上に前記散発箱にある回転筐体が設置され、前記回転筐体の中に覆い板が回転し設置され、前記覆い板に上向きのスライド溝が固定に設置され、前記覆い板が前記散発箱と突合、前記散発箱の上端面に接続レバーが対称に固定に設置され、前記接続レバーの上端面に支えブロックが固定に設置され、前記支えブロックの下端面に昇降電機が固定に設置され、前記昇降電機が前記散発箱の上端面と回転し係合し接続され、前記昇降電機の輸出軸の外表面に前記接続レバーとスライドし係合し接続するスライド柄がねじで係合し接続され、前記スライド柄に左右対称のガイドブロックが回転し設置され、前記ガイドブロックが前記スライド溝とスライドし係合し接続し、前記散発箱の左右端面に凹みブロックが左右対称に固定に設置され、前記凹みブロックにフィルターが引っ掛けて設置され、前記フィルターがボルトを通じて前記散発箱と固定され、前記蒸発箱の左端面に表示部が固定に設置され、前記表示部が装置の各方面のデータを前記表示部にフィードバックし、前記伸びパイプが曲げパイプであり、かつ前記伸びパイプが前記送風機の左右側に分布し、前記牽引縄が前記散発袋と取付ブロックを固定し、空気が前記牽引縄から前記散発袋の内部空間に入り、前記散発袋が布で作られ、外部空気が前記牽引縄を通じて入った後で、前記散発袋によって水蒸気を圧出する。

10

20

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は生活分野に関し、具体的には、小型室内加湿器装置に関する。

【背景技術】

【0002】

室内加湿器は室内環境湿度の改善に幅広く応用されている。現有の室内加湿器は運搬に不便があり、かつ後続の使用中に大量の細菌が繁殖し、空気品質に大きな影響を与え、人体に有害である。本装置はこの問題を有効に解決できる。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】中国特許出願公開第105299812号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明の目的は上記の背景技術に提出された問題を解決するための小型室内加湿器装置

50

を提供することにある。

【0005】

本発明の小型室内加湿器装置は、蒸発箱を含み、前記蒸発箱の下に底板が設置され、前記底板の下端面に左右対称の移動脚輪が固定に設置され、前記底板の上端面に回転軸が回転し設置され、前記回転軸が前記蒸発箱と固定され、前記蒸発箱の中に上向きの開き筐体が固定に設置され、前記蒸発箱の右側に前記蒸発箱にある貯水筐体が設置され、前記貯水筐体の右端壁に右へ外部空間まで伸びる輸入パイプが連通し設置され、前記輸入パイプの中に輸入弁が連通し設置され、前記開き筐体の下端壁に熱箱が固定に設置され、前記熱箱の中に蒸発筐体が固定に設置され、前記蒸発筐体の中に電機ホットバーが固定に設置され、前記蒸発筐体の右端壁に接続パイプが連通し設置され、前記蒸発筐体の上端壁に左右対称かつ上に伸びる伸びパイプが連通し設置され、前記接続パイプが前記貯水筐体と連通し、前記接続パイプの中にウォーターバルブと揚水ポンプが連通し設置され、前記蒸発箱の上端面に散発箱が固定に設置され、前記散発箱の中に下向きの散発筐体が固定に設置され、前記散発筐体の下端壁に取付ブロックが固定に設置され、前記伸びパイプが前記取付ブロックを貫通するかつ前記散発筐体に挿入し、前記取付ブロックの上端面に回転電機が固定に設置され、前記回転電機の輸出軸の上端面に送風機が固定に設置され、前記取付ブロックの上に球形に分布する散発袋が設置され、前記散発袋の下端面に牽引縄が固定に設置され、前記牽引縄が前記取付ブロックと固定され、前記散発筐体の上端壁に接続筐体が左右対称に連通し設置され、前記接続筐体の上に前記散発箱にある回転筐体が設置され、前記回転筐体の中に覆い板が回転し設置され、前記覆い板に上向きのスライド溝が固定に設置され、前記覆い板が前記散発箱と突合、前記散発箱の上端面に接続レバーが対称に固定に設置され、前記接続レバーの上端面に支えブロックが固定に設置され、前記支えブロックの下端面に昇降電機が固定に設置され、前記昇降電機が前記散発箱の上端面と回転し係合し接続され、前記昇降電機の輸出軸の外表面に前記接続レバーとスライドし係合し接続するスライド柄がねじで係合し接続され、前記スライド柄に左右対称のガイドブロックが回転し設置され、前記ガイドブロックが前記スライド溝とスライドし係合し接続し、前記散発箱の左右端面に凹みブロックが左右対称に固定に設置され、前記凹みブロックにフィルターが引っ掛けて設置され、前記フィルターがボルトを通じて前記散発箱と固定される。

10

20

【0006】

更の技術プラントして、前記蒸発箱の左端面に表示部が固定に設置され、前記表示部が装置の各方面のデータを前記表示部にフィードバックする。

30

【0007】

更の技術プラントして、前記伸びパイプが曲げパイプであり、かつ前記伸びパイプが前記送風機の左右側に分布する。

【0008】

更の技術プラントして、前記牽引縄が前記散発袋と取付ブロックを固定し、空気が前記牽引縄から前記散発袋の内部空間に入る。

【0009】

更の技術プラントして、前記散発袋が布で作られ、外部空気が前記牽引縄を通じて入った後で、前記散発袋によって水蒸気を圧出する。

40

【発明の効果】

【0010】

本発明の有益効果は：本発明装置は初期状態にある時、前記電気ホットバー、揚水ポンプ、昇降電気及び回転電機が作動停止状態にあり、前記スライド柄が前記ガイドブロックと鉛直状態にあり、前記ガイドブロックが前記昇降電機に近接する限界位置にあり、前記ウォーターバルブと輸入弁が閉じる状態にあり、前記覆い板が前記散発箱と突き合う位置にあり、これにより前記構造を初期状態の時に初期位置に位置させ、後続作動中に調整を行い、装置の作動協調性を有効に高める。

【0011】

装置が作動する時に、前記輸入弁を開き、前記輸入パイプに流体を輸入し、前記貯水筐体

50

を流体で満たし、前記ウォーターバルブが開き、同時に前記揚水ポンプが作動し始め、前記貯水筐体の中の流体を前記接続パイプ、揚水ポンプ及びウォーターバルブを通じて前記蒸発筐体に入れ、前記電機バルブが作動し、前記蒸発筐体の中の流体を加熱し蒸発し、また水蒸気を前記伸びパイプから排出し、この時に水蒸気が前記散發袋に満ち、前記回転電機が作動して前記送風機を回転させ、外部空気を前記牽引縄から前記散發袋に進入させ、前記送風機の作用のもとで、水蒸気が前記散發袋から外部に排出され、また前記排出筐体から外部空間に排出され、この時に水蒸気の排出量を控えろとすれば、前記昇降電機が作動し、それによって前記スライド柄を上昇させ、前記ガイドブロックがスライドして前記覆い板を回転させ、前記接続筐体と外部空間の接触する開口をますます大きくなり、水蒸気をますます多い量で外部空間に排出させ、水蒸気が前記散發袋を透過する時に、水蒸気が流体に昇華し、この時に前記送風機が巻き起こった空気が流体を外部空間へ連れ、加湿効能を実現し、加湿効果を有効に高める。

10

【0012】

フィルターを取り替える時に、前記ボルトを回して外し、前記フィルターを外して前記凹みブロックの引っ掛かりから離脱させ、新しいフィルターを前記ボルトで強く固定し、これにより装置の取替の便利性を高める。

【0013】

装置を移動する時に、装置を指定位置に推動し、前記底板、前記回転軸及び移動脚輪から構成する運動構造が平面で自由に運動する。

20

【0014】

本発明は構造が簡単で、使用が便利で、水蒸気の形式で細菌の密度を有効に下げ、浸透の方式で室内環境の湿度を有効に高める。

【0015】

以上に述べたのはただ本発明の具体的な実施方式で、しかし本発明の保護範囲はここに限らないである。全部の創造的な労働を通じなく思いついた変化と取替は本発明の保護範囲にカバーされる。だから本発明の保護範囲は権利要求書が限定される保護範囲を標準とする。

【図面の簡単な説明】

【0016】

本発明の実施例また既存の技術の中の技術方案をもっとはっきり説明するため、下記に実施例また既存の技術の説明の中に使用する必要がある附図に簡単な紹介を行って、一目でわかることは下記の説明の中の附図はただ本発明のいくつかの実施例で、本領域の普通技術者にとって、創造的な労働を払わないことを前提に、これらの附図に基づいてそのほかの附図を得ることができる。

30

【0017】

【図1】図1は本発明の小型室内加湿器装置の全体構造概略図である。

【図2】図2は図1のA方向の概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明書に開示した全ての特徴、或いは開示した全ての方法、過程中のステップは、互いに排斥する特徴或いはステップ以外に、いかなる方式で組み合わせることができる。

40

【0019】

本発明書に開示した全ての特徴は、特別な叙述がない限り、そのほかの同等或いは類似する目的を持つ代替特徴に取り替えられる。つまり特別な叙述がない限り、全ての特徴はただ一連の同等或いは類似する特徴の中の一つの例だけである。

【0020】

図1~2が示すように、本発明の小型室内加湿器装置は、蒸発箱103を含み、前記蒸発箱103の下に底板101が設置され、前記底板101の下端面に左右対称の移動脚輪100が固定に設置され、前記底板101の上端面に回転軸102が回転し設置され、前記回転軸102が前記蒸発箱103と固定され、前記蒸発箱103の中に上向きの開き筐体140が固定に設置され、前記蒸発箱

50

103の右側に前記蒸発箱103にある貯水筐体134が設置され、前記貯水筐体134の右端壁に右へ外部空間まで伸びる輸入パイプ132が連通し設置され、前記輸入パイプ132の中に輸入弁133が連通し設置され、前記開き筐体140の下端壁に熱箱108が固定に設置され、前記熱箱108の中に蒸発筐体109が固定に設置され、前記蒸発筐体109の中に電機ホットバー107が固定に設置され、前記蒸発筐体109の右端壁に接続パイプ104が連通し設置され、前記蒸発筐体109の上端壁に左右対称かつ上に伸びる伸びパイプ110が連通し設置され、前記接続パイプ104が前記貯水筐体134と連通し、前記接続パイプ104の中にウォーターバルブ106と揚水ポンプ105が連通し設置され、前記蒸発箱103の上端面に散発箱130が固定に設置され、前記散発箱130の中に下向きの散発筐体113が固定に設置され、前記散発筐体113の下端壁に取付ブロック111が固定に設置され、前記伸びパイプ110が前記取付ブロック111を貫通するかつ前記散発筐体113に挿入し、前記取付ブロック111の上端面に回転電機127が固定に設置され、前記回転電機127の輸出軸の上端面に送風機128が固定に設置され、前記取付ブロック111の上に球形に分布する散発袋126が設置され、前記散発袋126の下端面に牽引縄141が固定に設置され、前記牽引縄141が前記取付ブロック111と固定され、前記散発筐体113の上端壁に接続筐体122が左右対称に連通し設置され、前記接続筐体122の上に前記散発箱130にある回転筐体117が設置され、前記回転筐体117の中に覆い板114が回転し設置され、前記覆い板114に上向きのスライド溝115が固定に設置され、前記覆い板114が前記散発箱130と突合、前記散発箱130の上端面に接続レバー121が対称に固定に設置され、前記接続レバー121の上端面に支えブロック120が固定に設置され、前記支えブロック120の下端面に昇降電機119が固定に設置され、前記昇降電機119が前記散発箱130の上端面と回転し係合し接続され、前記昇降電機119の輸出軸の外表面に前記接続レバー121とスライドし係合し接続するスライド柄118がねじで係合し接続され、前記スライド柄118に左右対称のガイドブロック116が回転し設置され、前記ガイドブロック116が前記スライド溝115とスライドし係合し接続し、前記散発箱130の左右端面に凹みブロック131が左右対称に固定に設置され、前記凹みブロック131にフィルター124が引っ掛けて設置され、前記フィルター124がボルトを通じて前記散発箱130と固定される。

10

20

30

40

50

【0021】

有益的には、その中に、前記蒸発箱103の左端面に表示部112が固定に設置され、前記表示部112が装置の各方面のデータを前記表示部112にフィードバックする。

【0022】

有益的には、その中に、前記伸びパイプ110が曲げパイプであり、かつ前記伸びパイプ110が前記送風機128の左右側に分布する。

【0023】

有益的には、その中に、前記牽引縄141が前記散発袋126と取付ブロック111を固定し、空気が前記牽引縄141から前記散発袋126の内部空間に入る。

【0024】

有益的には、その中に、前記散発袋126が布で作られ、外部空気が前記牽引縄141を通じて入った後で、前記散発袋126によって水蒸気を圧出する。

【0025】

本発明装置は初期状態にある時、前記電気ホットバー107、揚水ポンプ、昇降電機119及び回転電機127が作動停止状態にあり、前記スライド柄118が前記ガイドブロック116と鉛直状態にあり、前記ガイドブロック116が前記昇降電機119に近接する限界位置にあり、前記ウォーターバルブ106と輸入弁133が閉じる状態にあり、前記覆い板114が前記散発箱130と突き合う位置にあり、これにより前記構造を初期状態の時に初期位置に位置させ、後続作動中に調整を行い、装置の作動協調性を有効に高める。

【0026】

装置が作動する時に、前記輸入弁133を開き、前記輸入パイプ132に流体を輸入し、前記貯水筐体134を流体で満たし、前記ウォーターバルブ106が開き、同時に前記揚水ポンプ105が作動し始め、前記貯水筐体134の中の流体を前記接続パイプ104、揚水ポンプ105及びウォーターバルブ106を通じて前記蒸発筐体109に入れ、前記電機バルブ107が作動し、前記

蒸発筐体109の中の流体を加熱し蒸発し、また水蒸気を前記伸びパイプ110から排出し、この時に水蒸気が前記散発袋126に満ち、前記回転電機127が作動して前記送風機128を回転させ、外部空気を前記牽引縄141から前記散発袋126に進入させ、前記送風機128の作用のもとで、水蒸気が前記散発袋126から外部に排出され、また前記排出筐体125から外部空間に排出され、この時に水蒸気の排出量を控えろとすれば、前記昇降電機119が作動し、それによって前記スライド柄118を上昇させ、前記ガイドブロック116がスライドして前記覆い板114を回転させ、前記接続筐体122と外部空間の接触する開口をますます大きくなり、水蒸気をますます多い量で外部空間に排出させ、水蒸気が前記散発袋126を透過する時に、水蒸気が流体に昇華し、この時に前記送風機128が巻き起こった空気が流体を外部空間へ連れ、加湿効果を実現し、加湿効果を有効に高める。

10

【0027】

フィルター124を取り替える時に、前記ボルト123を回して外し、前記フィルター124を外して前記凹みブロック131の引っ掛けから離脱させ、新しいフィルター124を前記ボルト123で強く固定し、これにより装置の取替の便利性を高める。

【0028】

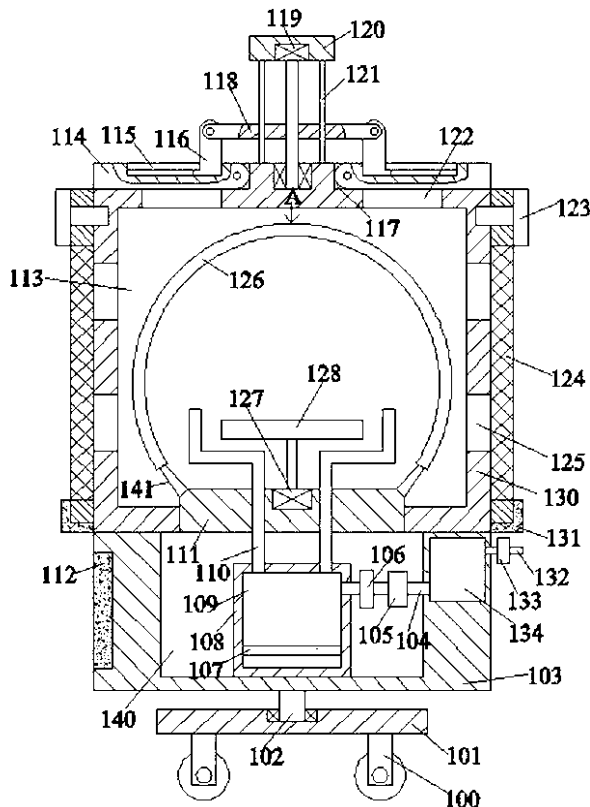
装置を移動する時に、装置を指定位置に推動し、前記底板101、前記回転軸102及び移動脚輪100から構成する運動構造が平面で自由に運動する。

【0029】

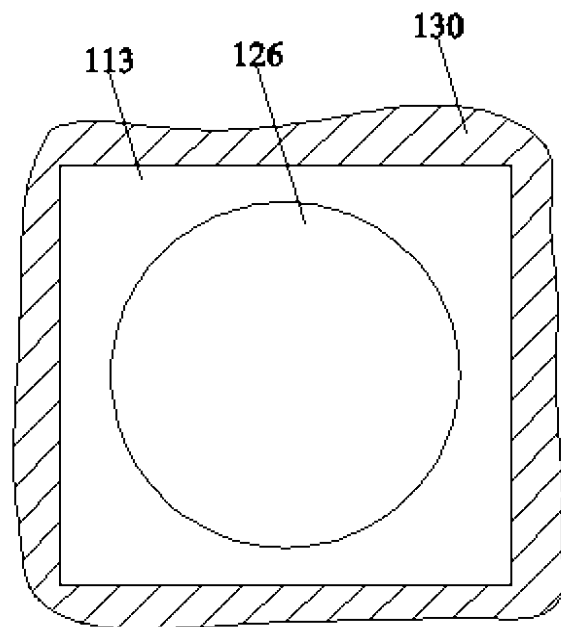
以上に述べたのはただ本発明の具体的な実施方式で、しかし本発明の保護範囲はここに限らないである。全部の創造的な労働を通じなく思いついた変化と取替は本発明の保護範囲にカバーされる。だから本発明の保護範囲は権利要求書が限定される保護範囲を標準とする。

20

【図1】



【図2】



【手続補正書】

【提出日】平成31年2月14日(2019.2.14)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

小型室内加湿器装置であって、蒸発箱を含み、前記蒸発箱の下に底板が設置され、前記底板の下端面に左右対称の移動脚輪が固定に設置され、前記底板の上端面に回転軸が回転し設置され、前記回転軸が前記蒸発箱と固定され、前記蒸発箱の中に上向きの開き筐体が固定に設置され、前記蒸発箱の右側に前記蒸発箱にある貯水筐体が設置され、前記貯水筐体の右端壁に右へ外部空間まで伸びる輸入パイプが連通し設置され、前記輸入パイプの中に輸入弁が連通し設置され、前記開き筐体の下端壁に熱箱が固定に設置され、前記熱箱の中に蒸発筐体が固定に設置され、前記蒸発筐体の中に電機ホットバーが固定に設置され、前記蒸発筐体の右端壁に接続パイプが連通し設置され、前記蒸発筐体の上端壁に左右対称かつ上に伸びる伸びパイプが連通し設置され、前記接続パイプが前記貯水筐体と連通し、前記接続パイプの中にウォーターバルブと揚水ポンプが連通し設置され、前記蒸発箱の上端面に散発箱が固定に設置され、前記散発箱の中に下向きの散発筐体が固定に設置され、前記散発筐体の下端壁に取付ブロックが固定に設置され、前記伸びパイプが前記取付ブロックを貫通するかつ前記散発筐体に挿入し、前記取付ブロックの上端面に回転電機が固定に設置され、前記回転電機の輸出軸の上端面に送風機が固定に設置され、前記取付ブロックの上に球形に分布する散発袋が設置され、前記散発袋の下端面に牽引縄が固定に設置され、前記牽引縄が前記取付ブロックと固定され、前記散発筐体の上端壁に接続筐体が左右対称に連通し設置され、前記接続筐体の上に前記散発箱にある回転筐体が設置され、前記回転筐体の中に覆い板が回転し設置され、前記覆い板に上向きのスライド溝が固定に設置され、前記覆い板が前記散発箱と突合、前記散発箱の上端面に接続レバーが対称に固定に設置され、前記接続レバーの上端面に支えブロックが固定に設置され、前記支えブロックの下端面に昇降電機が固定に設置され、前記昇降電機が前記散発箱の上端面と回転し係合し接続され、前記昇降電機の輸出軸の外表面に前記接続レバーとスライドし係合し接続するスライド柄がねじで係合し接続され、前記スライド柄に左右対称のガイドブロックが回転し設置され、前記ガイドブロックが前記スライド溝とスライドし係合し接続し、前記散発箱の左右端面に凹みブロックが左右対称に固定に設置され、前記凹みブロックにフィルターが引っ掛けて設置され、前記フィルターがボルトを通じて前記散発箱と固定され、前記蒸発箱の左端面に表示部が固定に設置され、前記表示部が装置の各方面のデータを前記表示部にフィードバックし、前記伸びパイプが曲げパイプであり、かつ前記伸びパイプが前記送風機の左右側に分布し、前記牽引縄が前記散発袋と取付ブロックを固定し、空気が前記牽引縄から前記散発袋の内部空間に入り、前記散発袋が布で作られ、外部空気が前記牽引縄を通じて入った後で、前記散発袋によって水蒸気を圧出することを特徴とする小型室内加湿器装置。