【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７部門第４区分
【発行日】令和4年6月21日(2022.6.21)

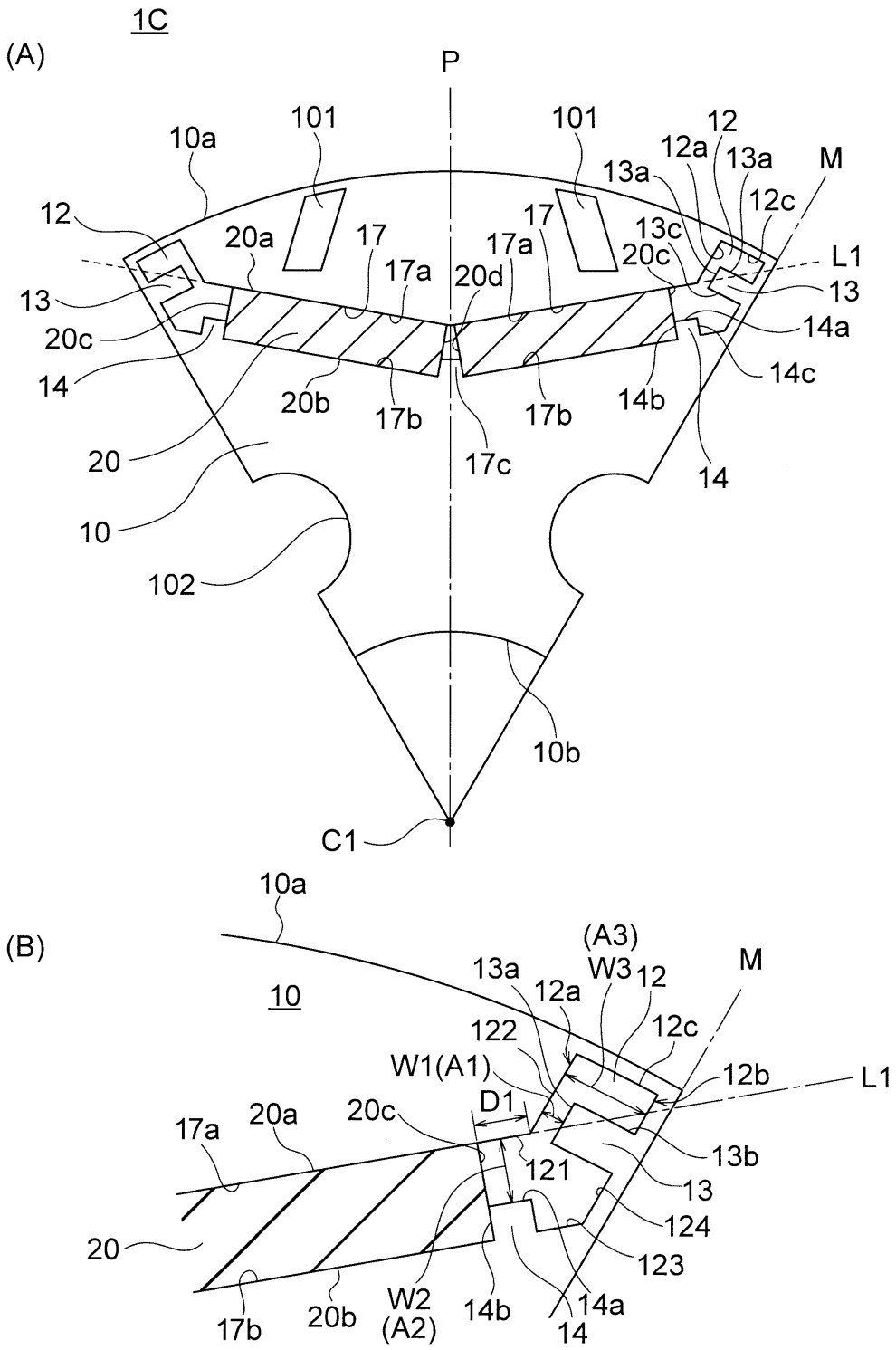
【国際公開番号】WO2021/214825
【出願番号】特願2022-516481(P2022-516481)
【国際特許分類】
Ｈ０２Ｋ　1/276(2022.01)
【ＦＩ】
Ｈ０２Ｋ　1/276

【手続補正書】
【提出日】令和4年4月11日(2022.4.11)
【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】
軸線を中心とする周方向に延在する外周と、前記軸線を中心とする径方向において前記外周よりも内側に位置する磁石挿入孔と、前記磁石挿入孔の前記周方向の端部につながる空隙とを有するロータコアと、
前記磁石挿入孔に配置された永久磁石と
を有し、
前記磁石挿入孔は、前記径方向の外側に位置する挿入孔外側端辺と、前記径方向の内側に位置する挿入孔内側端辺とを有し、
前記空隙は、前記挿入孔外側端辺の前記周方向の端部から前記外周に向けて延在する外側端辺と、前記外側端辺に対向する内側端辺とを有し、
前記空隙は、前記外側端辺と前記内側端辺とが幅Ｗ１を隔てて対向する第１部分と、前記外側端辺と前記内側端辺とが前記幅Ｗ１よりも広い幅Ｗ２を隔てて対向する第２部分とを有し、
前記第２部分は、前記第１部分と前記永久磁石との間に位置し、
前記軸線に直交する面内で、前記永久磁石の前記径方向の外側の磁極面を延長した線を基準線とすると、前記第１部分の少なくとも一部が前記基準線に対して前記径方向の外側に位置している
ロータ。
【請求項２】
前記空隙は、前記第１部分よりも前記径方向の外側に、前記外側端辺と前記内側端辺とが前記幅Ｗ１よりも広い幅Ｗ３を隔てて対向する第３部分を有する
請求項１に記載のロータ。
【請求項３】
前記第３部分の前記外側端辺には、前記内側端辺から離れる方向に凹形状部が形成され、
前記第３部分における前記幅Ｗ３は、前記第２部分における前記幅Ｗ２よりも広い
請求項２に記載のロータ。
【請求項４】
前記空隙に、前記永久磁石を位置決めするための突起が形成され、
前記空隙の前記外側端辺と前記突起とが、前記幅Ｗ２を隔てて対向する
請求項１から３までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項５】

前記突起は、前記内側端辺まで延在している
請求項４に記載のロータ。
【請求項６】
前記第１部分の前記幅Ｗ１は、前記永久磁石の前記径方向の厚さＴよりも狭い
請求項１から５までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項７】
前記第１部分の前記幅Ｗ１と、前記永久磁石の前記厚さＴとは、
０．２≦Ｗ１／Ｔ≦０．５を満足する
請求項６に記載のロータ。
【請求項８】
前記永久磁石の前記周方向の端部から前記第１部分までの距離は、前記幅Ｗ１以上である
請求項１から７までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項９】
前記空隙の前記内側端辺に、前記外側端辺に向けて突出する凸部が形成され、
前記外側端辺と前記凸部とにより、前記第１部分が形成される
請求項１から８までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項１０】
前記空隙の前記外側端辺に、前記内側端辺に向けて突出する凸部が形成され、
前記空隙の前記内側端辺と前記凸部とにより、前記第１部分が形成される
請求項１から８までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項１１】
前記空隙の前記内側端辺は、前記挿入孔内側端辺の延長線上に位置する第１端辺部と、前記第１端辺部に対して傾斜し、前記外周に向けて延在する第２端辺部とを有し、
前記内側端辺の前記第１端辺部に、前記空隙の前記外側端辺に向けて突出する凸部が形成されている
請求項１から８までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項１２】
前記空隙の前記内側端辺は、前記挿入孔内側端辺の延長線上に位置する第１端辺部と、前記第１端辺部に対して傾斜し、前記外周に向けて延在する第２端辺部とを有し、
前記内側端辺の前記第１端辺部および前記第２端辺部に、前記空隙の前記外側端辺に向けて突出する凸部が形成されている
請求項１から８までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項１３】
前記第１部分の全体が、前記基準線に対して前記径方向の外側に位置している
請求項１から１２までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項１４】
前記磁石挿入孔の前記磁極面は、前記軸線の方向に直交する面内において、前記径方向の内側に凸となるＶ字形状を有する
請求項１から１３までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項１５】
前記磁石挿入孔の前記磁極面は、前記軸線の方向に直交する面内において、湾曲形状を有する
請求項１から１４までの何れか１項に記載のロータ。
【請求項１６】
請求項１から１５までの何れか１項に記載のロータと、
前記ロータを前記径方向の外側から囲むステータと
を有するモータ。
【請求項１７】
請求項１６に記載のモータと、
前記モータによって駆動される圧縮機構部と

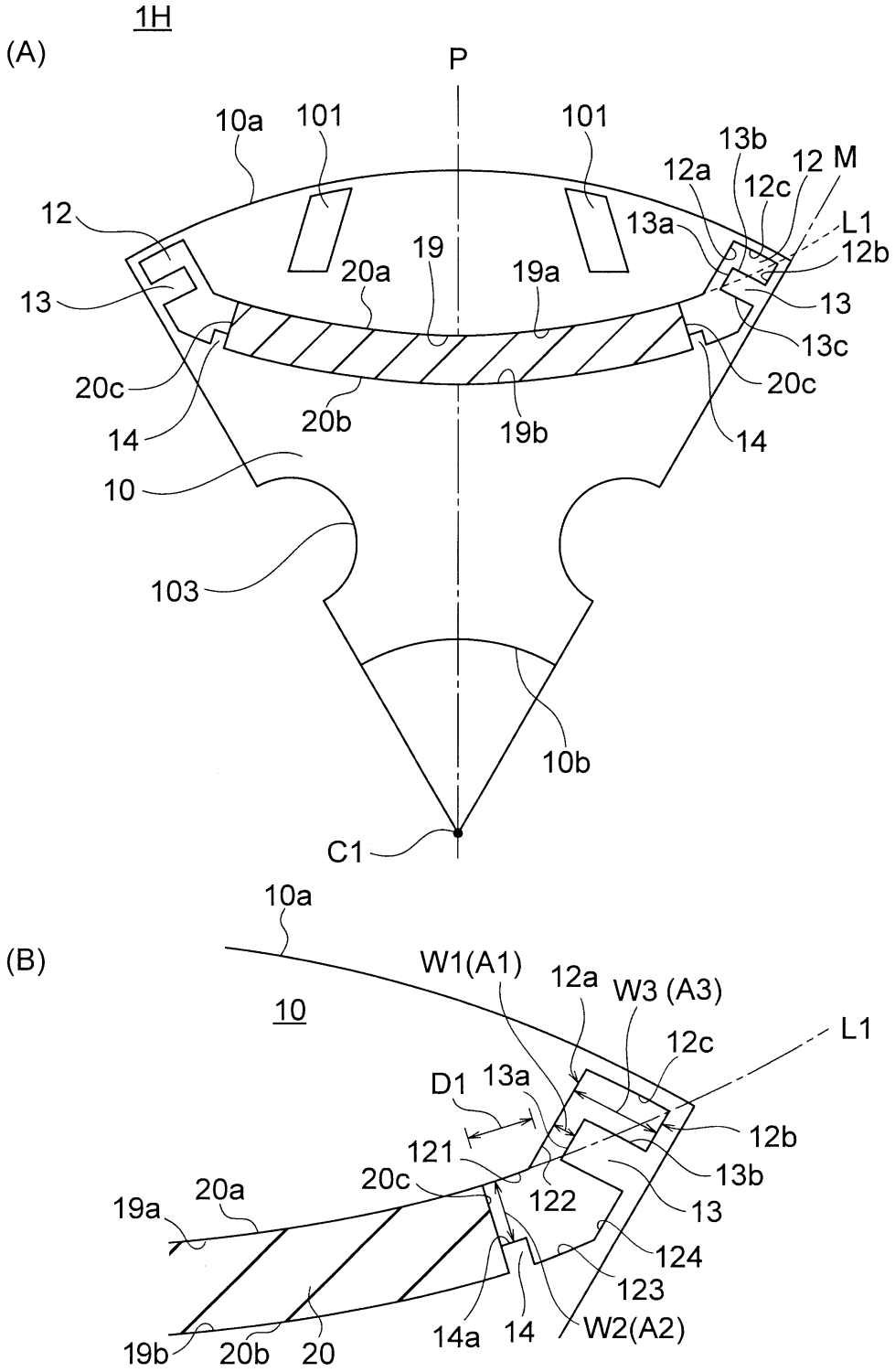
を備えた圧縮機。
【請求項１８】
請求項１７に記載の圧縮機と、
前記圧縮機から送り出された冷媒を凝縮する凝縮器と、
前記凝縮器により凝縮した冷媒を減圧する減圧装置と、
前記減圧装置で減圧された冷媒を蒸発させる蒸発器と
を備えた空気調和装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
本開示のロータは、軸線を中心とする周方向に延在する外周と、軸線を中心とする径方向において外周よりも内側に位置する磁石挿入孔と、磁石挿入孔の周方向の端部につながる空隙とを有するロータコアと、磁石挿入孔に配置された永久磁石とを有する。磁石挿入孔は、径方向の外側に位置する挿入孔外側端辺と、径方向の内側に位置する挿入孔内側端辺とを有する。空隙は、挿入孔外側端辺の周方向の端部から外周に向けて延在する外側端辺と、外側端辺に対向する内側端辺とを有する。空隙は、外側端辺と内側端辺とが幅Ｗ１を隔てて対向する第１部分と、外側端辺と内側端辺とが幅Ｗ１よりも広い幅Ｗ２を隔てて対向する第２部分とを有する。第２部分は、第１部分と永久磁石との間に位置している。軸線に直交する面内で、永久磁石の径方向の外側の磁極面を延長した線を基準線とすると、第１部分の少なくとも一部は当該基準線に対して径方向の外側に位置している。
【手続補正３】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図１３
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図１３】



【手続補正４】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図１８
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図１８】


1H
(A)
P
10a
101
101
13b
12a
12c
12 M
12
13a
L1
12b
19
20a
19a
13
13
13c
20c
20c
20b
19b
14
14
10
103
10b
C1
(B)
10a
W1(A1)
12a
W3 (A3)
10
12c
L1
D1
13a
12b
121
13b
20c
122
20a
19a
13
124
123
14a
14
W2(A2)
19b
20b
20