

【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3区分  
【発行日】令和2年5月28日(2020.5.28)

【公開番号】特開2020-14108(P2020-14108A)  
【公開日】令和2年1月23日(2020.1.23)  
【年通号数】公開・登録公報2020-003  
【出願番号】特願2018-134737(P2018-134737)  
【国際特許分類】

H 0 4 R 1/10 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 R 1/10 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】令和2年4月17日(2020.4.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【図1】図1は、本発明の実施の形態に係るヘッドホンの実施例であるヘッドホン51の第1の状態を示す後面図である。

【図2】図2は、ヘッドホン51が備えるバンド12を示す前面図である。

【図3】図3は、ヘッドホン51の第2の状態を示す後面図である。

【図4】図4は、ヘッドホン51の第3の状態を示す後面図である。

【図5】図5は、ヘッドホン51が有するヘッドパッド11の縦断面図である。

【図6】図6は、図5におけるS6-S6位置での断面図である。

【図7】図7は、ヘッドホン51の第1の状態におけるバンド12を示す部分斜視図である。

【図8】図8は、ヘッドホン51の第2の状態におけるバンド12を示す部分斜視図である。

【図9】図9は、第2変形例のヘッドホン52Aの第1の状態を示す前面図である。

【図10】図10は、ヘッドホン52Aの第2の状態を示す前面図である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

図7及び図8は、それぞれヘッドバンド1の第1の状態及び第2の状態におけるバンド12及びその近傍を示す部分斜視図である。

図7に示されるように、バンド12の外周面122にはハンガー位置指示部121が形成されている。ハンガー位置指示部121は、わずかに凹んだマーク121a、121bの複数個の群として、ハンガー部21の上下方向の調整位置の目印として形成されている。ハンガー位置指示部121は、調整位置を使用者が視覚で把握できるための調整量把握部THとして形成されている。

目印は、例えば図7に示されている、線状のマーク121a或いは数字のマーク121bである。

これにより、図7に示されるように、ハンガー部21を矢印DR3方向に上方移動して

上下位置を調整したときに、ハンガー部 2 1 に隠れずに残る目盛りによって、ハウジング 3 1 を支持したハンガー部 2 1 の移動後の位置を容易に視覚で把握できる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

図 1 に示される第 1 の状態のヘッドホン 5 1 を頭部に装着した場合、基準点 P 2 1 は、ヘッドバンド 1 が広がって元々の基準点 P 2 1 よりも外側の使用時基準点 P 2 1 に移動する（矢印 D R 1 参照）。

基準点 P 2 1 の使用時基準点 P 2 1 までの移動距離 L 1 は、ヘッドバンド 1 の先端部位の変形量に概ね相当する。

使用時基準点 P 2 1 は、バンド 1 2 の延出部 1 2 5 が半径 R 1 で形成されていたとした場合の基準点 P 2 1 の位置よりも外側に設定される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

一方、図 3 に示される第 2 の状態のヘッドホン 5 1 の自然状態では、バンド 1 2 の延出部 1 2 5 の大部分がスリーブ 1 3 により覆われ、覆われた部分の曲率半径が半径 R 1 となるように矯正されている。

従って、この場合の一对の基準点 P 2 2 間の距離 L 2 は、第 1 の状態の基準点間の距離 L 0 よりも大きい。すなわち、基準点 P 2 2 は、第 1 の状態の基準点 P 2 1 と比べて距離 L 2 2 だけ使用時基準点 P 2 1 に近い位置にある。

そのため、第 2 の状態のヘッドホン 5 1 を頭部に装着したとき、延出部 1 2 5 の変形は、半径 R 1 から使用時半径までとなり、第 1 の状態の場合よりも変形度合いが小さくなる。

従って、第 2 の状態のヘッドホンを使用状態にした場合の延出部 1 2 5 の弾性反発力は、第 1 の状態の同様の場合よりも小さく、使用者が感じる側圧も小さくなる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 7】

また、ヘッドホン 5 2 は、延出部 1 2 5 がスリーブ 1 3 で覆われた場合に延出部 1 2 5 の曲率半径が半径 R 1 に矯正される点は、ヘッドホン 5 1 と同じである。そのため、図 3 はスリーブ 1 3 を最も引き出した状態のヘッドホン 5 2 でもある。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 2】

ヘッドホン 5 1 , 5 2 において、スリーブ 1 3 は、ヘッドパッド 1 1 の内部の収容部 1 1 2 に収容され、バンド 1 2 に沿って出入りするものに限定されない。

例えば、スリーブ 1 3 は、ヘッドパッド 1 1 のパッド基部 1 1 1 の外側に嵌合してバン

ド 1 2 に沿って移動可能なものであってもよい。

この変形をヘッドホン 5 1 に対し施したヘッドホン 5 1 A 及びヘッドホン 5 2 に対し施したヘッドホン 5 2 A のうちのヘッドホン 5 2 A を、第 2 変形例として図 9 及び図 1 0 を参照して説明する。

図 9 は、ヘッドホン 5 2 A において、スリーブ 1 3 A をハンガー部 2 1 から遠い側にスライド移動させた第 1 の状態の前面図である。図 1 0 は、図 9 に示されるヘッドホン 5 2 A の第 1 の状態に対し、スリーブ 1 3 A を最もハンガー部 2 1 側にスライド移動させた第 2 の状態の前面図である。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 5】

次に、ヘッドホン 5 2 A におけるバンド 1 2 A の延出部 1 2 5 A に設定された半径 R 2 を、スリーブ 1 3 A 及びヘッドパッド 1 1 A に設定された半径 R 1 よりも小さくしたヘッドホン 5 1 A を、第 3 変形例として説明する。

この第 3 変形例のヘッドホン 5 1 A では、自然状態において、スリーブ 1 3 A をヘッドパッド 1 1 A に最も深く被せたときに一对のハウジング 3 1 , 3 1 間の距離が最小となり、スリーブ 1 3 A をヘッドパッド 1 1 A から最も引き出したときに一对のハウジング 3 1 , 3 1 間の距離が最大となる。

すなわち、ヘッドホン 5 1 A は、スリーブ 1 3 A をヘッドパッド 1 1 A に最も被せ込んだ状態で、使用状態での延出部 1 2 5 A の変形が最も大きい実施例のヘッドホン 5 1 における第 1 の状態に相当する状態となる。また、ヘッドホン 5 1 A は、スリーブ 1 3 A をヘッドパッド 1 1 A から最も引き出した状態が、使用状態での延出部 1 2 5 A の曲率が最も小さい実施例のヘッドホン 5 1 における第 2 の状態に相当する状態となる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 6】

また、ヘッドホン 5 1 A は、延出部 1 2 5 A がスリーブ 1 3 A で覆われた場合に延出部 1 2 5 A の曲率半径が半径 R 1 に矯正される点は、ヘッドホン 5 2 A と同じである。そのため、図 1 0 はスリーブ 1 3 A を最も引き出した状態のヘッドホン 5 1 A でもある。

【手続補正 9】

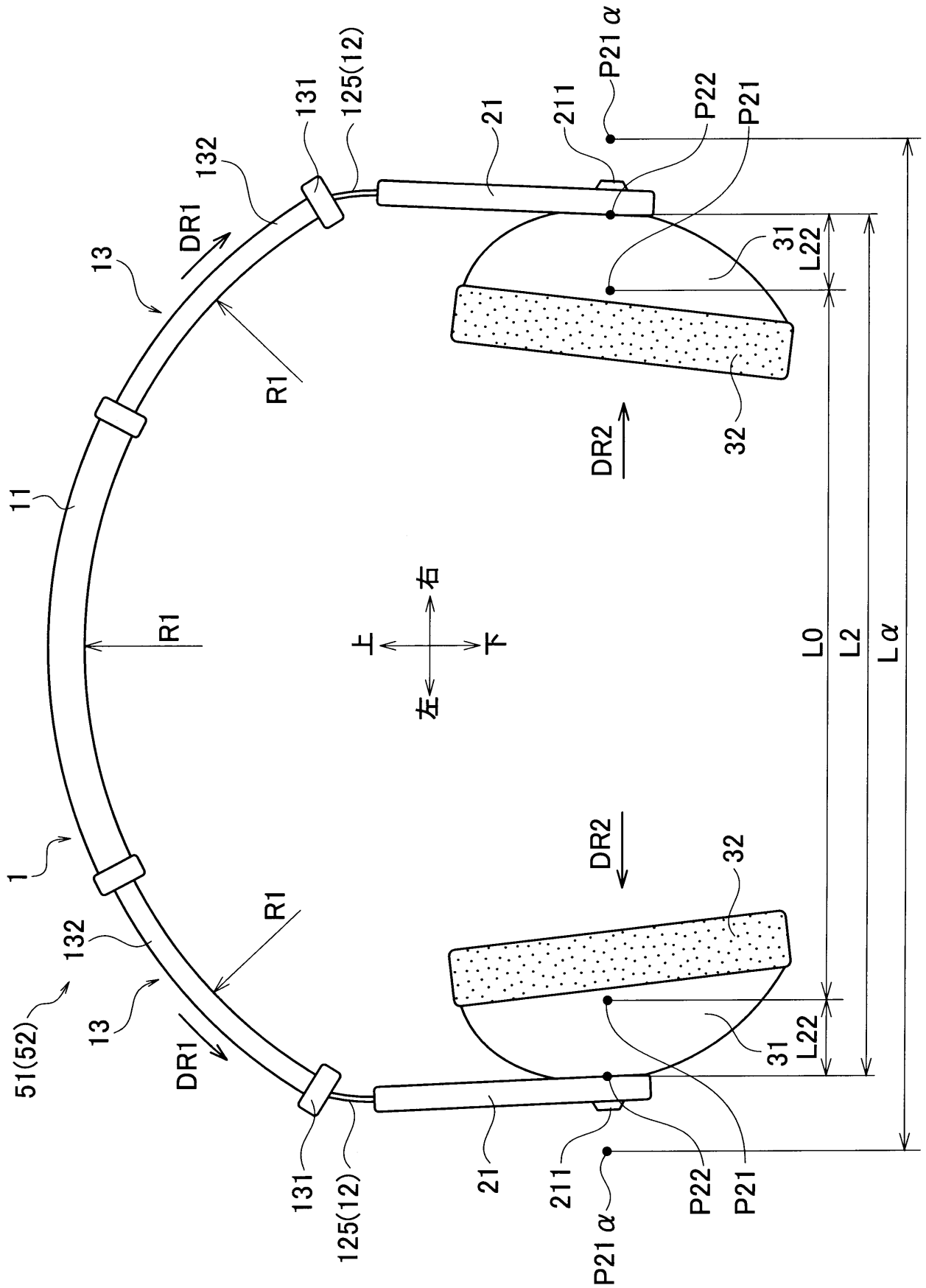
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 3 】



【 手続補正 1 0 】

【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 5 】

