

『荷役物運搬機の旋回アシスト装置』特許第 7059113 号

2022年6月1日

アイコクアルファ株式会社

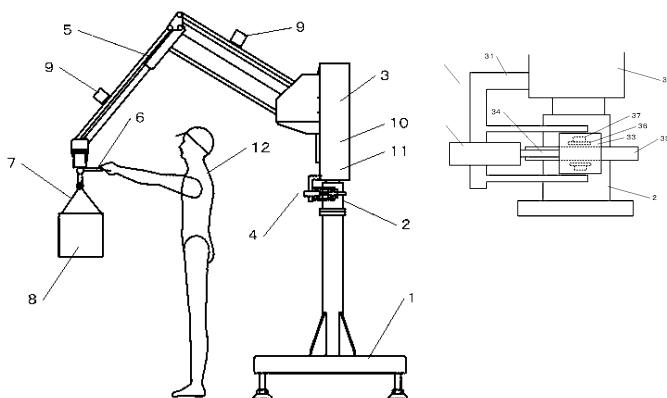
本発明は、「[ラクラクハンド®](#)」において、アームの位置センサと荷役物重量検出器を用いて、作業者が快適に旋回動作を行なえる旋回アシスト制御を実現しました。

【特許公報の概要】

従来から作動開始時だけのアシスト装置がありましたが、アーム位置や荷役物重量に関係なく一定の時間と一定の圧力でアシストするので、結果的にアシスト量がバラバラとなり使い難いものでした。

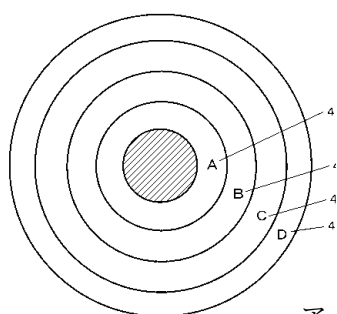
今回の発明は、アームの先端位置と荷役物の重量に応じてアシスト圧とアシスト時間を制御することで常に作業者が同じようなアシストを受ける事ができ、使い易くなりました。

(※詳細は、[\[特許公報\]](#)でご確認ください。)



荷役物重量 (kg)	アシスト駆動部 供給空気圧 (MPa)
0～50未満	0.20
50から100未満	0.25
100～150未満	0.35
150から200	0.40

荷役物の重量によりアシストする圧力を可変させる。



平面エリア	アシスト時間 (秒)
A	0.7
B	1.0
C	1.1
D	1.2

アームの位置によりアシストする時間を可変させる。

【発明者：設計開発担当 原 弘晃のコメント】

『主に大型機の旋回をアシストします。水平エリアと荷重をセンシングする事で最適なアシストを行います。アシスト装置は既存の物ですが、制御の見直しで使いやすい物にする事が出来ました。これからも使いやすさに拘った設計を行います。』

