

第60回富山県発明とくふう展 内容説明書 (令和4年度)

出品区分	1 企業の部 ・ 2 一般の部		受付番号	54
ふりがな	たいちょうかんりきのうつきましにんぐせんたそうさばん			
作品の名称	体調管理機能付きマシニングセンタ操作盤			
ふりがな	きたむらさかいかぶしがいいしゃ	ふりがな	きたむら あきひろ	
会社名	キタムラ機械株式会社	発明者名	北村 彰浩	他 2名
出願状況	<input type="checkbox"/> 未出願	出願番号	特許・実用・意匠 2020 - 170612	2020年10月8日
	<input checked="" type="checkbox"/> 出願済	公開番号	特許公開 2022 - 62533	2022年4月20日
		登録番号	特許・実用・意匠 第6993738号	2021年12月14日

特徴と要点 (必ずご記入下さい)

コロナ禍の製造現場では、罹患したり濃厚接触者に指定されたりする作業者が工程に関係

なく続々と現れ、生産計画の見直しと工作機械を操作できる作業者の確保に追われた。

作業者は自身の体調に常に気を配りながらも、交代要員として普段使っている機械とは

別のものを操作し不慣れな作業を行うことから、安全性の確保が難しいと言える。

本発明は顔認証機能と体温測定機能を持たせたマシニングセンタ操作盤と、その結果を

蓄積して操作者の体温変化から体調を管理する機能により、コロナ禍のような状況でも

作業者の安全性を確保しながら、効率的な作業を行うことを可能にするものである。

この操作盤は前面に画像カメラと赤外線検出カメラとを備え、予め登録された作業者

リスト、顔画像ファイル、体温データベース及び各々の体温管理ファイルを利用して、

顔認証処理、体温表示、発熱の有無の判定出力を行う。作業者は操作盤の前に立つことで

まず個人としての認識が行われ作業範囲が限定されるため、高い安全性とセキュリティ性が

確保される。これと同時に、体温管理機能により操作者の発熱状態から体調変化を読み取り、

操作画面をロックして操作継続を禁止することで作業ミスを防ぐことが可能となる。

本機能では当社の機械を操作する操作者だけでなく、それ以外の作業者も操作盤の前に

立つだけで体温管理ユーザーとして管理することが可能であり、発熱により集中力や冷静な

判断力を欠き、作業ミスを生じ得るような体調不良の状態で作業を進めることが回避できる

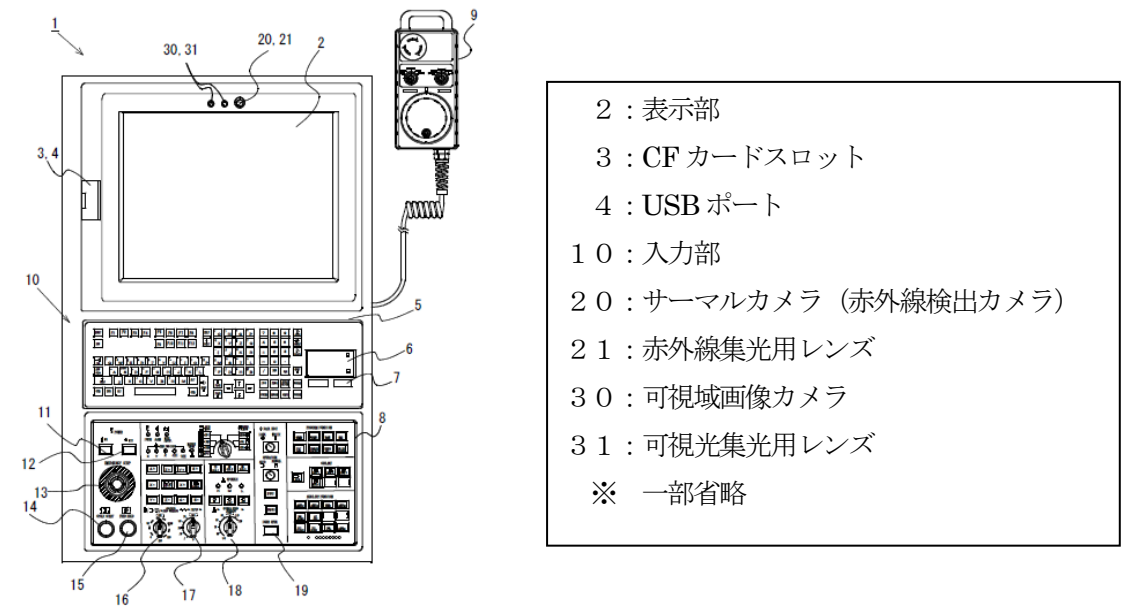
ため、事故や工場設備の損傷の発生の危険性を作業開始前に防ぐ効果があり、さらなる

安全性の向上に寄与するものとなる。

略図、図面、写真等で、簡単に特徴を記入して下さい。(※太枠内でご記入ください)

(※審査用にコピー(縮小)しますので、濃く見やすく作成してください。)

図1 NC機能付き操作盤 構成図



- 2 : 表示部
- 3 : CF カードスロット
- 4 : USB ポート
- 10 : 入力部
- 20 : サーマルカメラ (赤外線検出カメラ)
- 21 : 赤外線集光用レンズ
- 30 : 可視域画像カメラ
- 31 : 可視光集光用レンズ
- ※ 一部省略

図2 体温測定 OK の場合

(作業者に応じた作業アイコンが表示される)

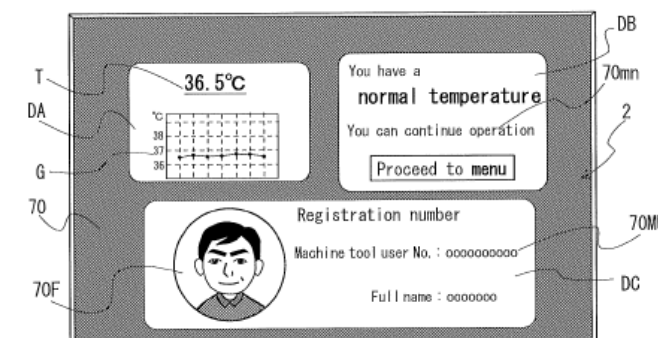


図3 体温測定 NG の場合

(画面をロックして操作継続を禁止する)

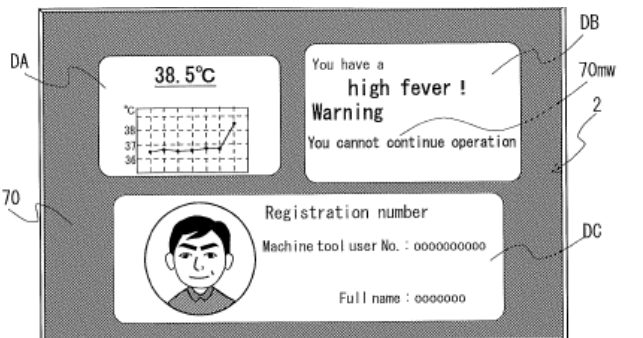
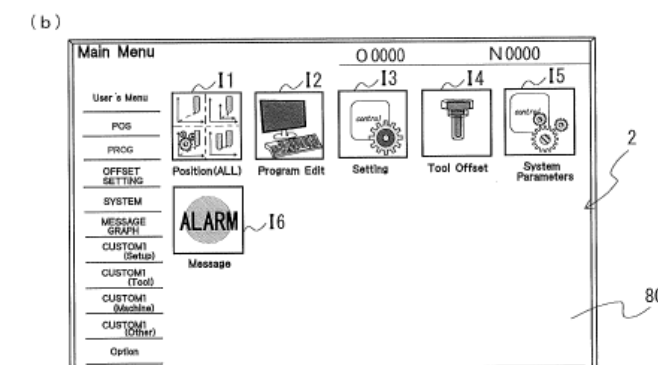
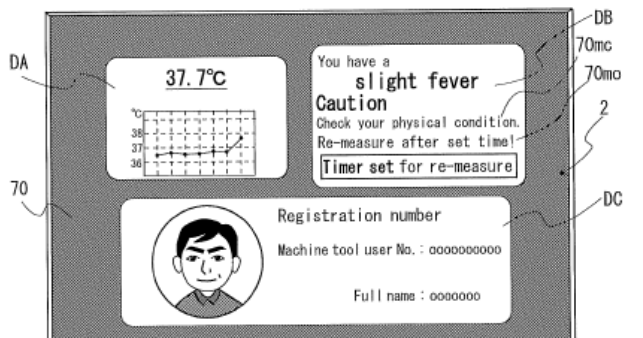


図4 体温測定 変化がある場合

(体調の様子を見て再測定を促す、など)



【記載注意事項】

1. この説明書は、審査用、展示用カードとして用いられますので必ずご記入下さい。
2. 従来のもの(方法)に比し、どこを(何を)どのように工夫したか、要点を判り易く図または写真でご説明下さい。
3. 改良工夫箇所が多くある場合、要点をしぼってご記入願います。
4. この内容説明書は出品申込書と一緒に、令和4年9月20日(火)までに事務局へ提出して下さい。