

【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2部門第3区分
 【発行日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【公開番号】特開2007-326214(P2007-326214A)
 【公開日】平成19年12月20日(2007.12.20)
 【年通号数】公開・登録公報2007-049
 【出願番号】特願2007-151244(P2007-151244)
 【国際特許分類】

B 2 3 Q 17/24 (2006.01)
B 2 3 Q 17/00 (2006.01)
B 2 1 D 5/02 (2006.01)
B 2 1 D 37/00 (2006.01)

【F I】

B 2 3 Q 17/24 B
 B 2 3 Q 17/00 F
 B 2 1 D 5/02 P
 B 2 1 D 37/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月25日(2010.5.25)

【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】

工具と工具受け構造との間で、位置や識別のようなデータを交換するための装置であって、

前記工具受け構造に配置された、センサの細長いトラックと、
 前記工具に配置された、少なくとも1つのセンサ駆動要素と
 を備える装置。

【請求項2】

前記センサは受光センサであり、前記少なくとも1つのセンサ駆動要素は前記センサのトラックに向けられた光源を備える、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記受光センサは有機発光ダイオード(OLED)技術に基づくものである、請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記光源は、前記工具に配置された反射面と、前記工具受け構造に配置されて前記反射面に向けられた光線を放つ発光デバイスとを備える、請求項2又は請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記工具は、前記反射面がその中に配置された線形溝を備える、請求項4に記載の装置。

【請求項6】

前記発光デバイスは発光デバイスの1つの細長いトラックである、請求項4又は請求項5に記載の装置。

【請求項7】

前記発光デバイスのトラックと前記受光センサのトラックが組み合わされている、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記発光デバイスは有機発光ダイオード (O L E D) 技術に基づくものである、請求項 4 から請求項 7 のいずれかに記載の装置。

【請求項 9】

前記センサは第 1 及び第 2 の電極を備え、前記少なくとも 1 つのセンサ駆動要素は電氣的伝導要素を備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記センサは共通の第 1 の電極を有する、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記工具は、前記工具を識別するためにセンサを駆動するセンサ駆動要素の区別可能なパターンを有する、請求項 1 から請求項 10 のいずれかに記載の装置。

【請求項 12】

多数のセンサの列 (row) を備え、前記区別可能なパターンはセンサ駆動領域と非駆動領域のマトリクスを備える、請求項 11 に記載の装置。

【請求項 13】

前記センサ駆動領域は光源の反射領域を備える、請求項 12 に記載の装置。

【請求項 14】

工具と工具受け構造との間でデータを交換する方法であって、
請求項 1 から請求項 13 のいずれかに記載の装置を準備する段階と、
前記少なくとも 1 つのセンサ駆動要素を駆動する段階と、
1 つのセンサを駆動するために前記センサのトラックを確認する段階と
を備える、方法。

【請求項 15】

データ信号に基づいて前記少なくとも 1 つのセンサ駆動要素の駆動を制御する段階と、
前記センサのトラックで前記データ信号を検出する段階と
をさらに備える、請求項 14 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

図 3 及び図 4 では、受光センサと発光デバイスの交互配置の単一のラインが図示されており、この単一のラインによって例えば反射面 8 のバイナリコードを検出できる。しかしながら、有機発光ダイオード (O L E D) 技術は簡易であるので、受光センサと発光デバイス 12 のマトリクス 14 を設けることもできる (図 5 参照)。このようなマトリクスは、列の配置を千鳥状ないしジグザグ状とすることで、耐障害性ないし障害許容力が向上する。また、マトリクスによりロバスト性が向上する。例えば、受光センサが壊れたなら、隣接するセンサが光を検出して情報をもたらす。