

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 47397 B1** (51) Cl. internationale : **H04L 29/06; G05B 15/00**
- (43) Date de publication : **30.11.2022**

-
- (21) N° Dépôt : **47397**
- (22) Date de Dépôt : **07.11.2017**
- (71) Demandeur(s) : **KOMAX HOLDING AG, Industriestrasse 6 6036 Dierikon (CH)**
- (72) Inventeur(s) : **EMMENEGGER, Daniel ; ARPAGAU, Beat**
- (74) Mandataire : **SABA & CO.,TMP**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP17200401.2**

-
- (54) Titre : **SYSTÈME DE COMMANDE DE MACHINES DE TRAITEMENT DES CÂBLES, SYSTÈME DE MACHINES DE TRAITEMENT DES CÂBLES ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE DE MACHINES DE TRAITEMENT DES CÂBLES**
- (57) Abrégé : Un système de commande de machine de traitement de câble (5) est proposé, comprenant - un middleware (40), le middleware (40) étant conçu pour l'échange de données avec des échanges de données (16, 26) d'une pluralité de machines de traitement de câble (10, 20), et - un dispositif de communication portable (70), dans lequel le dispositif de communication portable (70) est conçu pour échanger des données avec le middleware (40) et est conçu de sorte que lorsqu'un utilisateur (72) du système de commande de la machine de traitement de câble (5) s'est connecté au dispositif de communication portable (70), en fonction d'un rôle attribué à l'utilisateur (72) par le middleware (40) -- l'utilisateur (72) voit apparaître sur le dispositif de communication portable (70) différentes informations sur le machines de traitement de fil (10, 20) affectées au rôle attribué de l'utilisateur (72) et/ ou - de l'utilisateur (72) sur le dispositif de communication portable (70) différentes options d'action pour le contrôle d'être mis à la disposition des machines de traitement de fil (10, 20) affectées au rôle affecté de l'utilisateur (72).

Revendications

1. Système de commande de machines de traitement de câbles (5), comprenant
- 5 - un intergiciel (40), l'intergiciel (40) étant configuré pour échanger des données avec des courtiers en données (16, 26) de plusieurs machines de traitement de câbles (10, 20), et
- un appareil de communication portable (70), l'appareil de communication portable (70) étant configuré pour échanger des données avec l'intergiciel
- 10 (40) et étant configuré de telle sorte que lorsqu'un utilisateur (72) du système de commande de machines de traitement de câbles (5) est connecté à l'appareil de communication portable (70), en fonction d'un rôle de l'utilisateur (72) attribué par l'intergiciel (40)
- différentes informations concernant les machines de traitement de câbles
- 15 (10, 20) attribuées au rôle attribué de l'utilisateur (72) sont affichées à l'utilisateur (72) sur l'appareil de communication portable (70)
- et
- différentes options d'action pour commander les machines de traitement de câbles (10, 20) attribuées au rôle attribué de l'utilisateur (72) sont mises à la
- 20 disposition de l'utilisateur (72) sur l'appareil de communication portable (70), les machines de traitement de câbles (10, 20) étant commandées au moyen des options d'action mises à disposition par l'intermédiaire de l'appareil de communication portable.
- 25 2. Système de commande de machines de traitement de câbles (5) selon la revendication 1,
- le système de commande de machines de traitement de câbles (5) étant configuré de telle sorte que l'utilisateur (72) se voit attribuer le rôle en fonction d'une base de données de rôles et/ou d'une table de changement de rôles.
- 30 3. Système de commande de machines de traitement de câbles (5) selon la revendication 1 ou 2,
- le système de commande de machines de traitement de câbles (5) étant configuré de telle sorte que les machines de traitement de câbles (10, 20) se voient attribuer

le rôle en fonction d'une base de données de rôles et/ou d'une table de changement de rôles.

- 5 4. Système de commande de machines de traitement de câbles (5) selon l'une des revendications précédentes, l'appareil de communication portable (70) comprenant un ordinateur portable, un mobile multifonction, une tablette, une montre intelligente et/ou des lunettes à affichage optique.
- 10 5. Système de commande de machines de traitement de câbles (5) selon l'une des revendications précédentes, le système de commande de machines de traitement de câbles (5) étant configuré de telle sorte que des positions d'outils de traitement de câbles pour les machines de traitement de câbles (10, 20) et/ou des positions de matériaux pour les machines de traitement de câbles (10, 20) sont enregistrées, et les positions des outils de traitement de câbles et/ou des matériaux sont affichées sur l'appareil de communication portable (70).
- 15 6. Système de commande de machines de traitement de câbles (5) selon l'une des revendications précédentes, le système de commande de machines de traitement de câbles (5) étant configuré de telle sorte que l'intergiciel (40) échange des données avec une unité de planification de ressources d'entreprise (50) et/ou un système de gestion de production (55).
- 20 7. Système de machines de traitement de câbles (1), comprenant
- plusieurs machines de traitement de câbles (10, 20), chaque machine de traitement de câbles (10, 20) présentant un courtier en données (16, 26), le courtier en données (16, 26) respectif échangeant des données avec des capteurs et/ou des actionneurs (13-15, 23-25) de la machine de traitement de câbles (10, 20) d'un côté et avec un intergiciel (40) de l'autre côté, et
 - un système de commande de machines de traitement de câbles (5) selon l'une des revendications précédentes, le système de commande de machines de traitement de câbles (5) échangeant des données avec les machines de traitement
- 25 30

de câbles (10, 20) et/ou commandant les machines de traitement de câbles (10, 20).

- 5 8. Système de machines de traitement de câbles (1) selon la revendication 7, le système de machines de traitement de câbles (1) étant configuré de telle sorte que l'intergiciel (40) échange des données avec une unité de planification de ressources d'entreprise (50) et/ou un système de gestion de production (55).
- 10 9. Procédé de surveillance et de commande de machines de traitement de câbles (10, 20), le procédé comprenant les étapes suivantes :
connexion d'un utilisateur (72) à un appareil de communication portable (70), l'appareil de communication portable (70) étant configuré pour échanger des données avec un intergiciel (40), l'intergiciel (40) étant configuré pour échanger des données avec des courtiers en données (16, 26) de plusieurs machines de traitement de câbles (10, 20) ;
15 détermination d'un rôle de l'utilisateur (72) par l'intergiciel (40) et attribution du rôle à l'utilisateur (72) ;
attribution de machines de traitement de câbles (10, 20) à l'utilisateur (72) en fonction de son rôle ; et
20 affichage, sur l'appareil de communication portable (70), d'informations provenant des machines de traitement de câbles (10, 20) attribuées à l'utilisateur (72), les informations affichées étant dépendantes du rôle attribué à l'utilisateur (72),
et
affichage, sur l'appareil de communication portable (70), d'options d'action pour
25 commander les machines de traitement de câbles (10, 20) attribuées au rôle attribué et commande des machines de traitement de câbles (10, 20) selon l'option d'action sélectionnée par l'utilisateur (72), les machines de traitement de câbles (10, 20) étant commandées au moyen des options d'action mises à disposition par l'intermédiaire de l'appareil de communication portable.
- 30 10. Procédé selon la revendication 9, l'utilisateur (72) se voyant attribuer le rôle en fonction d'une base de données de rôles et/ou d'une table de changement de rôles.

11. Procédé selon la revendication 9 ou 10,
les informations affichées à l'utilisateur (72) sur l'appareil de communication
portable (70) étant reçues par l'intergiciel (40) depuis les machines de traitement
de câbles (10, 20) et envoyées par l'intergiciel (40) à l'appareil de communi-
cation portable (70), à condition que la machine de traitement de câbles (10, 20)
5 correspondante soit attribuée au rôle de l'utilisateur (72) respectif de l'appareil de
communication portable (70).
12. Procédé selon l'une des revendications 9 à 11,
10 l'intergiciel (40) échangeant des données avec une unité de planification de res-
sources d'entreprise (50) et/ou un système de gestion de production (55).
13. Procédé selon l'une des revendications 9 à 12,
des positions d'outils de traitement de câbles et/ou de matériaux pour les ma-
chines de traitement de câbles (10, 20) étant enregistrées et les positions des ou-
15 tils de traitement de câbles et/ou des matériaux étant affichées sur l'appareil de
communication portable (70).
14. Procédé selon l'une des revendications 9 à 13,
20 les machines de traitement de câbles (10, 20) se voyant attribuer le rôle en fonc-
tion d'une base de données de rôles et/ou d'une table de changement de rôles.