



Sverige

(12) Patentskrift

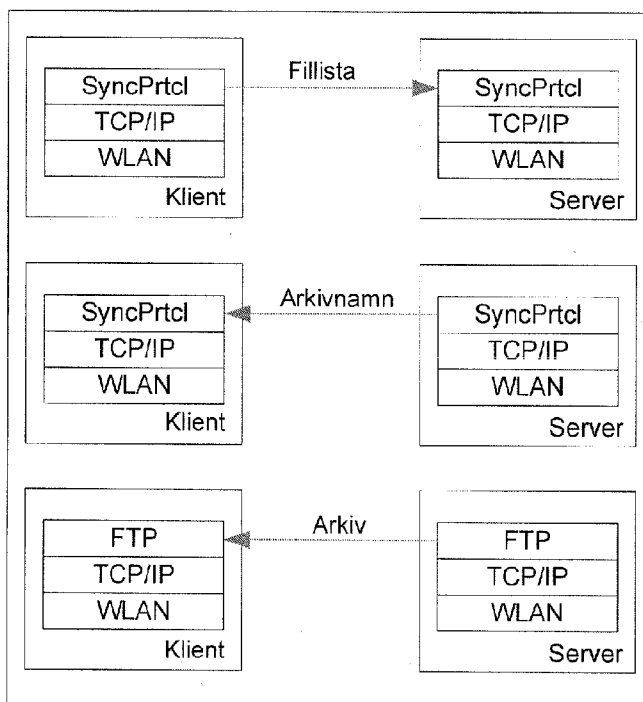
(10) SE 537 373 C2

(21) Patentansökningsnummer:	1151179-7	(51) Int.Cl.:	
(45) Patent meddelat:	2015-04-14	<b>G08C 17/00</b>	(2006.01)
(41) Ansökan allmänt tillgänglig:	2012-07-01	<b>B25F 5/00</b>	(2006.01)
(22) Ingivningsdag:	2011-12-12	<b>G08C 17/02</b>	(2006.01)
(24) Löpdag:	2011-12-12		
(30) Prioritetsuppgifter:			
DE 102010056497.4	2010-12-30		

- (73) Patenthavare: Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart DE  
(72) Uppfinnare: Martin Eckert, Neuenstein DE  
(74) Ombud: Zacco Sweden AB, Box 5581, 114 85, Stockholm SE  
(54) Benämning: Radioverktyg och förfarande för dess drift  
(56) Anförda publikationer: ---  
(57) Sammandrag:

Konfigurationen av skruvverktyg i monteringslinjer är ofta kostsam och tidskrävande.

Uppfinningen reducerar kostnaden, genom att verktygen vad gäller deras konfiguration självständigt synkroniserar sig med varandra, genom att de utbyter data med varandra.



5

1. Förfarande för trådlös kommunikation mellan åtminstone två portabla verktyg, vilka verktyg vart och ett omfattar organ för trådlös kommunikation samt ett dataminne och en verktygsstyrning, varvid det första verktyget konfigureras som server och det andra verktyget konfigureras som klient, varvid det andra verktyget upprättar en kommunikations-förbindelse med det första verktyget, **varvid verktygen vad gäller deras konfiguration synkroniserar sig med varandra.**
- 15 2. Förfarande enligt krav 1, varvid det andra verktyget avfrågar data från det av det första verktyget omfattade dataminnet och sparar på det av det andra verktyget omfattade dataminnet, så att åtminstone delvis identiska dataposter förefinns hos båda verktygen.
- 20 3. Förfarande enligt krav 1 eller 2, varvid av det andra verktyget före avfrågningen av sagda data ett användarnamn och/eller ett lösenord överförs till det första verktyget och av det första verktyget verifieras för frigivande av dataöver-föringen.
- 25 4. Förfarande enligt något av de föregående kraven, varvid nedkopplingen av förbindelsen inleds av det andra verktyget efter avfrågningen av sagda data och varvid båda verktygen oavhängigt varandra kan drivas med identiska data.
- 30 5. Förfarande enligt något av de föregående kraven, varvid båda verktygen omfattar en WLAN-modul och varvid med hjälp av WLAN-modulen en kommunikationsförbindelse mellan de båda verktygen realiseras, varvid det andra verktyget överför en fillista till det första verktyget och varvid det första verktyget
- 35 åtminstone delvis lokaliserar de i fillistan innehållna filerna i sitt dataminne och håller dessa redo för avfrågning av det andra

- 5        verktyget, varvid det första verktyget överför ett för sagda data  
specifikt kännetecken till det andra verktyget, varvid det andra  
verktyget sedan avfrågar sagda data från det första verktyget  
genom användning av kännetecknet och sparar dessa i sitt  
dataminne.
- 10
6. Förfarande enligt krav 5, varvid fillistan och kännetecknet sker  
genom användning av TCT/IP-protokollet och filöverföringen  
sker genom användning av FTP-protokollet.
- 15
7. Förfarande enligt krav 5 eller 6, varvid det första verktyget  
komprimerar sagda av det andra verktyget avfrågade data före  
avfrågningen i en arkivfil och företrädesvis förser denna fil med  
en kontrollsumma, varvid filnamnet på arkivfilen motsvarar  
kännetecknet.
- 20
8. Förfarande enligt krav 7, varvid det andra verktyget, efter att det  
mottagit sagda data, återställer komprimeringen och kontrollerar  
sagda data med hjälp av kontrollsumman.
- 25
9. Förfarande enligt något av de föregående kraven, varvid för  
kommunikationen inom räckvidd belägna verktyg räknas upp på  
en av verktyget omfattad visningsanordning, varvid  
kommunikationsförbindelsen mellan två verktyg först då kommer  
till stånd, när användaren valt ut ett av de på
- 30
- visningsanordningen visade verktygen.
10. Förfarande enligt något av de föregående kraven, varvid  
genom förfarandet data överförs, vilka tjänar som driftprogram  
för verktygsstyrningen och laddas in i verktygsstyrningen, så att  
en synkron drift mellan verktygen är realiserbar.
- 35

5 11. Förfarande enligt något av de föregående kraven, varvid det  
: vad gäller verktygen föredraget handlar om ackumulator-drivna  
skruvverktyg.

10 12. Verktyg för trådlös kommunikation med **ett annat verktyg**  
**med likartad funktion**, innefattande en radiomodul, för  
upprättande av den trådlösa kommunikationen med **ett annat**  
**verktyg med likartad funktion**, ett dataminne och en  
15 verktygsstyrning, varvid verktyget inom ramen för  
kommunikationen är konfigurerbart såväl som server som klient  
och varvid ett visningsorgan är omfattat, med hjälp av vilket  
inom radiomodulens räckvidd belägna **andra verktyg med**  
**likartad funktion** kan framställas **varvid verktygen vad gäller**  
**deras konfiguration synkroniserar sig med varandra** så att  
ett av dessa verktyg kan väljas av användaren.