(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105263376 B
(45)授权公告日 2018.12.21

(21)申请号 201480029967.0
(22)申请日 2014.06.04
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105263376 A
(43)申请公布日 2016.01.20
(30)优先权数据
13171085.7 2013.06.07 EP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2015.11.24
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2014/061566 2014.06.04
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2014/195351 EN 2014.12.11
(73)专利权人 雀巢产品技术援助有限公司
地址 瑞士沃韦
(72)发明人 Y·埃帕尔 M·谢泼德 F·雅基耶 D·R·曼泽
(74)专利代理机构 北京市中咨律师事务所 11247
代理人 杨晓光 于静
(51)Int.Cl.
*A47J 31/52*(2006.01)
*A47J 31/44*(2006.01)
*G07F 9/02*(2006.01)
(56)对比文件
CN 102640193 A,2012.08.15,
CN 102640193 A,2012.08.15,
CN 102768712 A,2012.11.07,
CN 101827778 A,2010.09.08,
US 2009/0005905 A1,2009.01.01,
WO 2006/090183 A2,2006.08.31,
审查员 付莹

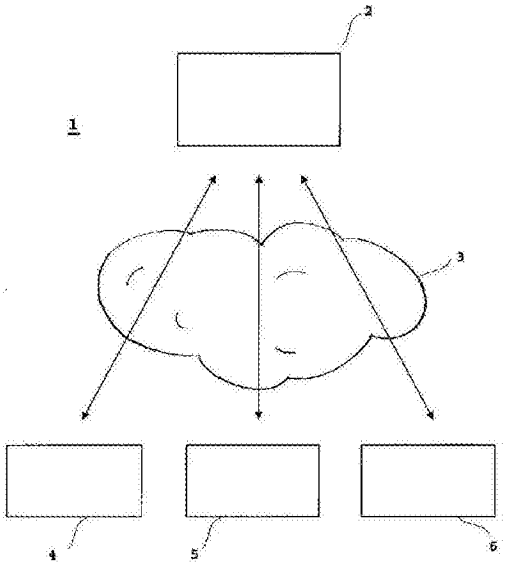
权利要求书2页 说明书10页 附图13页

(54)发明名称

# 用于确定补充信息的方法和系统

(57)摘要

本发明涉及一种用于确定作为用于饮料制备机的补充的料盒补充信息的系统和方法。关于多种不同类型的料盒的料盒信息存储在服务器中。而且包括关于消费从料盒所制备的饮料的人的个人信息的至少一个用户账号存储在所述服务器中。从料盒制备饮料并且识别因此由所述饮料制备机使用的所述料盒。关于所识别的料盒的所述信息被发送到所述服务器。继而基于所述料盒信息和所述用户档案确定至少一种类型的料盒作为补充。




CN 105263376 B

1.一种用于确定作为饮料制备机的补充的料盒的补充信息的方法，所述方法包括以下步骤：

a.将关于多个不同类型的料盒的料盒信息存储在服务器中；

b.将至少一个用户账号存储在所述服务器中，所述用户账号包括关于消费由料盒所制备的饮料的人的个人信息；

c.从料盒制备饮料并且识别因此由饮料制备机使用的所述料盒；

d.将关于所识别的料盒的信息发送到所述服务器；

e.基于所述料盒信息和所述个人信息确定至少一种类型的料盒作为补充；

所述个人信息包括适合于确定所述人的年龄的信息，并且关于所述多个不同类型的料盒的所述料盒信息包括每种类型对于特定年龄的适用性。

2.根据权利要求1所述的方法，

其特征在于，

每次由所述料盒制备饮料时，所述饮料制备机将关于所识别的料盒的信息发送到所述服务器。

3.根据权利要求1或权利要求2所述的方法，

其特征在于，

通过经由因特网连接到所述服务器的消费者终端访问所述用户账号。

4.根据权利要求1所述的方法，

其特征在于，

由所述用户使用的所述饮料制备机被注册并被指派到所述服务器中的用户账号。

5.根据权利要求1所述的方法，

其特征在于，

所述饮料制备机确定至少一个内部参数，并且将关于所述内部参数的信息发送到所述服务器，所述内部参数包括流速、温度中的至少一个。

6.根据权利要求4所述的方法，

其特征在于，

所述服务器存储从在所述用户账号中注册的所述饮料制备机接收的信息。

7.根据权利要求5所述的方法，

其特征在于，

至少一个其他设备测量外部参数并且将结果发送到所述服务器，所述外部参数包括体重，所述其他设备包括体重秤。

8.根据权利要求7所述的方法，

其特征在于，

经由网络访问向用户提供经由所述用户账号存储的所注册设备的内部参数或所测量的外部参数或其分析。

9.根据权利要求8所述的方法，

其特征在于，

由所述服务器提供基于所确定类型料盒的历史的消费的分析。

10.根据权利要求1或者2所述的方法，

其特征在于，

将关于料盒的购买的信息存储在所述用户账号中，并且料盒的当前库存量用作确定补充需求的基础。

11.一种用于确定料盒的补充信息的系统，所述系统包括：

-饮料制备机，所述饮料制备机包括用于从料盒制备饮料并且从多个料盒识别所述料盒的类型的装置和用于将信息发送到远程服务器的装置；

-所述远程服务器，其包括用于存储用户档案的存储装置，所述用户档案包括关于消费由料盒所制备的饮料的人的个人信息和针对多种类型的料盒的料盒信息；

-用于基于所述料盒信息和所述用户档案来确定至少一种类型的料盒作为补充的装置；

所述个人信息包括适合于确定所述人的年龄的信息，并且关于所述多种类型的料盒的所述料盒信息包括每种类型对于特定年龄的适用性。

12.根据权利要求11所述的系统，

其特征在于，

所述用户档案可通过经由因特网连接到所述服务器的消费者终端进行更新。

13.根据权利要求11或权利要求12所述的系统，

其特征在于，

所述饮料制备机包括用于确定内部参数的至少一个传感器，并且所述饮料制备机被配置为将关于所述内部参数的信息发送到所述服务器，所述内部参数包括流速、温度中的至少一个。

14.根据权利要求13所述的系统，

其特征在于，所述服务器被配置为存储所接收的信息。

15.根据权利要求14所述的系统，

其特征在于，

至少一个其他设备被配置为测量外部参数并且将结果发送到所述服务器，所述外部参数包括体重，所述其他设备包括体重秤。

16.根据权利要求权利要求15所述的系统，

其特征在于，

所述服务器被配置为分析所述内部参数和/或所述外部参数和/或所述消费。

# 用于确定补充信息的方法和系统

## 背景技术

[0001] 本发明涉及一种用于确定作为饮料制备机的补充的料盒(capsules)的补充信息的方法和系统。

[0002] 近来越来越流行通过使用制备机制备如婴儿配方奶粉的饮料，所述制备机利用包含营养成分的料盒。通过使用含有营养成分的料盒，可以拥有多种多样的不同料盒储备，因而使消费者能决定在每次将料盒插入到饮料制备机中时要制备何种饮料。

[0003] 饮料制备机和对应的料盒从WO2012/062842得知。已知的系统利用料盒上所提供的信息来确定饮料制备机所使用的料盒的类型。因而，需要被适配以用于由具体料盒制备饮料的制备参数可以由饮料制备机设定。这种参数例如可以是需要用于所插入的料盒的液体的量，但也可以是例如温度或流速。因此，可以提供由具体类型的料盒个性化地制备饮料。虽然这种系统确保了最终产品的最佳制备，但必须由消费者自身选择必须使用的料盒的类型。当例如为婴儿制备营养品时，所要使用的料盒的具体类型的选择不能简单地由机器的用户根据其个人口味而决定，而是要服从于诸如婴儿的年龄和/或均衡饮食的限制。已知的机器没有提供关于对具体料盒的选择的任何辅助。这在需要新料盒的情况下是尤其重要的。由于新料盒专门用于其他年龄的正在成长的婴儿，因此在其营养成分方面可能会与使用过的料盒不同。

## 发明内容

[0004] 因而，本发明的一个目的是提供一种用于当需要补充料盒时帮助选择料盒的具体类型的方法和系统。

[0005] 该问题通过本发明的用于确定补充信息的方法和系统来解决。根据本发明的方法，补充信息并不简单地确定为是所使用的料盒的1:1替换。因而，在已经使用了用于制备喂养婴儿的婴儿配方奶粉的料盒之后，确定用于进一步喂养正在成长的婴儿的料盒的类型作为补充。该确定是基于存储在服务器中的料盒信息而作出的。该料盒信息尤其包括与推荐的婴儿年龄相关联的料盒类型的标识。

[0006] 在同一服务器上还存储有用户账号。该用户账号包括关于消费从料盒所制备的饮料的婴儿的个人信息。当用由料盒制备的婴儿配方奶粉喂养婴儿时，为此而使用的料盒被饮料制备机识别并且相应的信息被发送到服务器。现在在服务器中可获得关于通常可获得的多种不同类型的料盒的料盒信息，所述多种不同类型的料盒中的每一种被推荐用于特定年龄的婴儿，并且另一方面可获得关于婴儿的个人信息以及关于已经用过的(即，被识别为在机器中用过的)料盒的信息。因此，当必须补充料盒时，可能不仅要替换所使用的类型的料盒，而且还要考虑婴儿的年龄以及推荐对于该年龄所推荐的具体类型的料盒。因此，可以确定为了维持均衡饮食而在婴儿的下一步发育中所需要的料盒的类型。

[0007] 料盒的“类型”可以不仅针对婴儿的推荐年龄进行划分，而且还可以指示婴儿配方奶粉的不同口味和/或配方。因此不仅可以提供与婴儿当前年龄相匹配的补充，而且可以通过例如提供在具有不同营养元素的多种不同口味和/或配方的婴儿配方奶粉上的均等分布

而辅助平衡饮食。

[0008] 优选地，每次由料盒制备饮料时，饮料制备机发送关于所识别的料盒的信息。每次制备饮料时自动地发送该信息就使存储在服务器中的数据始终保持是最新的。具体而言，自动发送到服务器就确保了用户不会犯错误，否则用户可能会例如忘记将信息发送到服务器。因此，也可以实时跟踪消费。

[0009] 有利地，所述服务器由料盒的供应商托管，从而关于所述多种不同类型的料盒的信息可以总是保持最新。具体而言，供应商可能会提供新的婴儿配方奶粉，并且由于信息是存储在服务器上的，因此任何变化都可以立即被考虑。该信息可用于多个用户账号。每个用户账号可以通过账号持有者的消费者终端访问，并且经由因特网连接到服务器。所述访问是通过在网站上登录而进行的，并且因此注册用户账号持有者可以通过可用的且能进行因特网通信的任何终端访问其账号。这种终端可以是例如手机、平板PC、PC、笔记本电脑和类似物。优点是可以从任何地点在任何时间从饮料制备机独立地访问可从用户账号获得的任何信息。

[0010] 为了将所识别的已使用的料盒的信息链接至婴儿，饮料制备机被注册并且被指派到服务器中的用户账号。用户账号可以还具有也能将信息发送到服务器的所注册的其他设备。通过这样做，可以链接与婴儿的发育相关的信息，并且使其可通过使用单个账号而访问。这提高了例如与儿科医生分享信息的舒适性和可能性。还优选的是，饮料制备机和/或所述其他设备能确定内部参数。可能是参数自身的值的关于这些参数的信息继而被发送到服务器。这种发送可以要么在恒定的时间间隔之后有规律地进行，要么当识别到值高于或低于预定的阈值时进行。可以监测的参数例如是流速、温度或类似参数。关于这些参数的信息继而存储在用户账号中并且能被用户访问。用户因而可以使自己始终了解其所使用的设备的当前状态，并且可以例如适时地采取维护措施。作为内部参数的替代或除了内部参数之外，外部参数可以被确定并发送到服务器。这种外部参数优选地是婴儿的体重，并且所述其他设备是也能进行因特网通信的体重秤。

[0011] 通过访问用户账号，用户也可以接收对所存储的内部参数或所测量并存储的外部参数的分析。这种分析可以是例如体重曲线或对所使用的料盒的统计。在这种情况下，所述分析是基于作为每次制备饮料时发送的关于所使用料盒类型的信息的结果的消费数据(消费历史)。

[0012] 虽然没有具体地限制，但优选的是服务器与饮料制备机和/或其他设备之间的通信通过使用WiFi进行。所述设备(包括饮料制备机)具有例如WIFI卡，该WIFI卡具有独有的MAC地址用于标识所述设备/机器。还优选的是，为了允许完美的库存管理，关于购买料盒的信息也存储在用户账号中，并且关于仍可供用户使用的料盒的量的信息也用作用于确定补充需求的基础。因而，在剩余料盒少于预定的阈值的情况下，确定补充需求。所确定的该需求可以产生从用户账号电子地生成的自动订单，或产生在用户所访问的账号中或通过发送诸如电子邮件邀请这样的通知而呈现给客户的用于执行订购过程的信息。或者，可以基于已使用的料盒的数量而不是剩余料盒的数量来确定所述需求。

[0013] 为了执行所述方法，使用一种用于确定用于料盒的补充信息的系统。该系统包括饮料制备机、远程服务器和用于确定在机器中使用的至少一种类型的料盒的装置。饮料制备机包括用于由料盒制备饮料的装置和另一用于识别用于当前饮料制备过程的料盒的类

型的装置。而且，饮料制备机包括用于将信息发送到远程服务器的装置。在一优选实施例中，这通过WiFi接口实现。

[0014] 另一方面，远程服务器包括存储用户账号的存储装置。用户账号包括关于消费者的个人信息，该消费者即为通过饮料制备机为其制备婴儿配方奶粉的婴儿。而且，远程服务器包括用于存储关于多种不同类型的料盒的料盒信息的存储装置。该信息优选地包括对料盒的具体类型的标识加上对于由此制备的婴儿配方奶粉应优选被消费于的年龄的推荐。

[0015] 用于确定要补充的至少一种类型的料盒的装置(服务器的处理器)还被配置为基于料盒信息和存储在用户账号中的关于婴儿的信息而作出这种判断。具体地，使用可从存储在用户账号中的信息得到的关于婴儿年龄的信息加上包括在关于料盒的类型的信息中的推荐，以便确定当下次必须补充时哪种料盒适于被补充。

[0016] 所述系统还被配置为使得可以通过连接到服务器的消费者终端进行用户访问。优选地使用因特网进行连接。为了给用户提供单个访问，由此能控制由用户使用的包括饮料制备机的所有设备，饮料制备机和/或至少一个其他设备包括至少一个传感器，用于确定内部参数。优选地，与饮料的制备或所述其他设备的使用相关的所有参数都在饮料制备机或所述其他设备内被监测，并且被发送到服务器，以便监测机器的当前状态并且识别或预见机器故障。从制备机和/或所述至少一个其他设备接收的信息然后被存储在服务器中。为了将信息添加至用户账号，优选地是所述至少一个其他设备能测量诸如婴儿的体重的外部参数并且将关于结果的信息或结果本身发送到服务器。

[0017] 另一方面，服务器包括能对从饮料制备机和/或所述其他设备传送的数据进行分析的装置。继而可以从用户账号访问分析结果。

## 附图说明

[0018] 在下文中，参照附图所示的优选实施例更详细地解释所述系统和方法。将参照附图解释细节，其中：

[0019] 图1是所述系统的总体结构的总图；

[0020] 图2是用于在所述系统中使用的饮料制备机的方框图；

[0021] 图3是所述系统的服务器的方框图；

[0022] 图4是另一个设备的方框图；

[0023] 图5是示出由服务器收集的不同信息的关联的示意图；

[0024] 图6是示出方法步骤的简化流程图；

[0025] 图7是示出饮料的消费的日程表；

[0026] 图8是关于当前库存状态的总图；

[0027] 图9是体重曲线；

[0028] 图10是关于所注册的设备的错误和整体的总图；

[0029] 图11a、图11b是一种具体设备的详图；和

[0030] 图12是用于手动输入数据的界面的示例。

## 具体实施方式

[0031] 在图1中给出关于整个系统的总图。整个系统1包括由料盒的制造商托管的远程服

务器2。服务器2连接到因特网并且能经由因特网从远程位置访问。这种远程位置例如是想要使用所述系统的服务的用户的家。用户的个人设备可以经由因特网3连接到服务器2。在所示示例中，这种设备是饮料制备机4、另一个设备5和用户终端6。所述其他设备5可以例如是用于测量婴儿的体重的体重秤。用户终端6可以是能进行因特网通信并且尤其是能浏览网站的任何设备。所有这些设备通过任何已知的标准经由因特网进行通信。具体而言，饮料制备机4和所述其他设备5可以执行与安装在家庭网络中并且连接到因特网的路由器(未示出)的Wi-Fi通信。饮料制备机4和所述其他设备5因此包括在家庭网络中。另一方面，用户终端6也可以集成在家庭网络中或可以根据移动通信标准访问因特网。当然，这种移动通信标准也可以被饮料制备机4或所述其他设备5使用。但由于这种机器在大多数情况下并不打算用于移动应用，因此仅集成到家庭网络中是优选的。

[0032] 图2较详细地示出饮料制备机4的结构。

[0033] 为了制备婴儿配方奶粉，饮料制备机4需要料盒7。在料盒7中容纳有营养成分。料盒7例如借助料盒保持器插入到饮料制备机4中。在料盒7被插入到机器中之后，通过机器制备婴儿配方奶粉(饮料的一种示例)。饮料制备机4包括其中容纳液体的储存器8。这种液体可以是水、牛奶或类似物。为了进一步解释，假设所述液体是水，该水需要与料盒7中的营养成分混合以便制备婴儿配方奶粉。将水供给至料盒的营养成分是借助处理机构9实现的。处理机构9能将水加热至希望的温度、打开料盒7、并且将热水以限定的流速供给至料盒7。当水被供给至料盒时，其将与营养成分混合并且最终产品继而被灌注到例如奶瓶或类似物中。为了清空料盒，借助气针施加气压。

[0034] 应注意，不同类型的料盒7可以在同一饮料制备机4中使用。这些不同类型可以具有例如所要制备的不同口味的饮料和/或容纳在料盒7中的不同量的营养成分。因而，流速、水量、压力和水的温度需要被调节至当前使用的料盒7的类型。

[0035] 为了调节由处理机构9设定的制备参数，必须首先确定当前什么类型的料盒7被插入到饮料制备机4中。料盒7在其表面上具有关于类型的信息，该信息在所示实施例中是代码，例如条形码10。条形码10上的信息由条形码读取器11读取。为了确保条形码10可以由读取器读取，料盒7是不对称的，并且因而，当料盒7插入到饮料制备机4中时，位于料盒7上特定位置处的条形码10总是取向相同。用于当前饮料制备的料盒7的类型的信息通过条形码读取器10发送到连接到因特网单元13的处理单元12。因特网单元可以是例如能与连接到家庭网络的路由器通信的WI-FI模块。在处理单元12内，从条形码读取器11接收的信息可以被要么直接发送到远程服务器2，要么所述信息可以用于识别料盒7的类型并且仅发送所识别的类型。当然，代码和读取器可以不是条形码技术，而可以是：颜色、形状或标志识别、磁性、电磁、感应、传导或其他类似的识别技术。

[0036] 饮料制备机4还包括传感器，用于监测处理机构的内部参数。这种参数可以是在液体被供给至料盒7之前达到的液体的温度、进入料盒中的液体的流速、液体被提供的压力或在饮料制备的一个循环期间供给的液体的量。当然，可以监测其他内部参数。在所示实施例中，示出两个不同的传感器13.1和13.2，但不言而喻，可以有为了监测处理机构9的所有相关值而必需的那么多的传感器。内部参数也可以是由处理单元12识别的事件，例如在使用期间关机。

[0037] 检测到的值或对应于检测到的值的电信号从传感器13.1、13.2发送到处理单元

12。处理单元12继而又将传感器13.1、13.2的测量结果或关于检测到的事件的信息发送到服务器2。测量结果可以是由传感器13.1或13.2测量的值本身或对应的信息。而且，为了避免从饮料制备机4到服务器2的不必要的数据传送，优选地是，由传感器13.1和13.2测量的值在处理单元12中被分析。这种分析可以是例如测量值与存储在处理单元12中的阈值之间的比较。仅在所述值超过或小于相应的阈值的情况下，测量结果才被发送到服务器2。当然，对于所监测的某些参数，似乎优选的是将所测量的每个值都发送到服务器。或者，可以设定时间间隔，并且在经过这种时间间隔之后，参数被测量并且其结果被发送到服务器2。这给出了监测例如性能下降的机会。

[0038] 图3示出服务器2的示例，其用于在所述系统中使用并且用于本发明的方法。服务器2包括存储装置14，该存储装置被分为两个存储区域15和16。在第一存储区域15中存储包括关于不同类型的料盒7的信息的表格。具体而言，所述信息包括容纳在料盒7中的营养成分的定义、营养成分的量和在使用料盒7时所制备的婴儿配方奶粉的相应的量、婴儿配方奶粉的风味和推荐消费由该具体类型的料盒制成的婴儿配方奶粉的婴儿的推荐年龄。在第二存储区域16中存储用户账号17、18、19等。如下文将详细解释，这些不同用户账号17、18、19都利用存储在第一存储区域15中的同一表格。因而，可以使表格容易更新并且补充的任何推荐或确定继而基于可用的产品的实际列表。

[0039] 存储装置14连接到处理单元20。借助处理单元20，存储在第一存储区域中的表格的信息被更新。该信息仅内部地(即由料盒制造商(供应商))更新，这与可以由用户自身更新的用户账号17至19相反。为了对用户档案17、18和19进行这种更新，处理单元20连接到接口21，服务器2通过该接口连接到因特网。

[0040] 在图4中示出另一个设备5是体重秤的一个示例。体重秤包括称台22，待称重的婴儿在测量期间被放在该平台上。体重秤包括传感器23，其连接到处理单元24。当婴儿被放置在称台22上时，传感器23确定体重并且将相应的电子信号供给至处理单元24。处理单元24分析这个电信号并且将婴儿的体重经由接口25发送到服务器。接口25优选地也能与家庭网络的路由器进行WI-FI通信。

[0041] 当饮料制备机4或体重秤5的处理单元12或24将信息发送到服务器2时，该信息产生的日期和时间也优选地被发送到服务器2。在每次如使用料盒7制备饮料或进行婴儿体重的测量的事件发生时信息被发送到服务器的情况下，信息的日期和时间对应于发送时间并且因而可以使用发送时间。

[0042] 虽然对于体重秤在此未示出，但传感器也可以被包含在体重秤5中以便监测设备5的内部参数，并且这种测量的结果可以被发送到服务器2，如关于饮料制备机4较详细地解释的那样。为了避免不必要的重复，参考上文给出的信息。

[0043] 在下文中，参照图5解释由服务器收集的并且由饮料制备机和/或其他设备发送的所有信息的使用。当用户第一次连接到服务器2时，其通过网页访问进入所述系统并且建立其账号30。每个用户在由用户终端6呈现的网站上建立其自己的账号30。当用户建立其账号30时，其首先输入关于账号持有者的信息，如姓名、地址、电话号码和类似信息。而且，在用户希望可以经由电子商务或因特网商店购买物品和/或料盒的情况下，用户可以包括关于希望的支付方式的信息。

[0044] 在建立这种用户账号30之后，用户(账号持有者)可以添加作为消费由饮料制备机

4制备的饮料的人的婴儿的一个或多个档案。除了如婴儿是男还是女和例如名字的信息之外，尤其重要的是输入可以确定婴儿的年龄的信息。当然尤其优选的是将生日输入到所述系统中。而且，所述档案可以包括关于过敏症的信息，这个信息在确定补充某一类型的料盒时也可以考虑。

[0045] 在用户账号30中也可以存储多个用户偏好。例如，账号持有者可以选择其仅愿意使用仅监测功能(下文也将详细解释)或其愿意当需要补充料盒7时进行自动订购或其愿意接收需要补充的通知。在后者情况下，用户有机会自己决定何时将订单发送至供应商。

[0046] 在设立用户账号之后，用户可以将应包含在其家庭网络中的其(一个或多个)饮料制备机4和/或其他设备5注册到其账号。饮料制备机4和所述其他设备中的每一者具有独有的MAC地址，该MAC地址用于注册和标识发送到服务器2的任何信息，从而任何信息和注册都可被指派到正确的用户账号。因此首先必须将饮料制备机4或所述其他设备5集成到用户账号。为了这样做，机器首先开机并且进入连接模式，例如Wi-Fi模式。在此之后，当准备饮料制备机4或所述其他设备5时，用户终端进入其搜索模式，以便寻找Wi-Fi网络。待集成到所述系统中的饮料制备机或所述其他设备继而被识别为自身的Wi-Fi网络并且被选择。在这样做之后，用于进一步将机器集成到所述系统中的例程在所述系统的提供者的主页上可用。

[0047] 当饮料制备机4集成到所述系统中时，其在建立家庭网络的任何时间都连接到服务器2。当被连接时，饮料制备机4(或任何其他注册的设备5)可以将信息发送到服务器2。用户的所有注册的机器或设备都被指派到其账号。因此，可以基于从机器或设备提交给服务器2的任何信息、内部和外部参数进行设备监测。另一方面，并且基于存储在服务器2中的关于婴儿的生日的信息，可以监测婴儿的发育。例如，体重曲线可以被建立并且可以容易针对婴儿的异常发育来监测。在检测到异常发育的情况下，警告可以被发送给账号持有者。这可以通过自动电子邮件完成，从而账号持有者不必主动地登录。为了产生这种体重曲线，使用体重秤5的测量结果和测量的日期和时间。可能在较晚时间购买的新设备可以通过与上述相同的方式被包括到所述系统中，并且因而可以经由网页访问进行用于所有注册的设备5/饮料制备机4的设备管理。

[0048] 而且，可以进行账号管理，这意味着账号持有者可以修改其个人数据，例如用其如生日、性别和姓名的个人数据增加其他婴儿档案。也可以给出父母的一般信息，例如关于平衡饮食的信息、关于随时间推移的婴儿的发育状态、体重的平均发育和/或其他成长相关参数。

[0049] 除了可用于用户的所有这些可能性之外，中心方面是用于料盒7的库存管理。如上文所解释的，所述系统具有在对应的日期和时间使用了一种特定类型的料盒的信息。因而，用户仍库存有的料盒7的数量减少一个。当料盒7的任何使用由饮料制备机4识别并且相应的信息被发送到服务器2且存储在用户账号30中时，剩余料盒7的实际数量总是可获得的。优选地仅能使用用户账号30购买料盒7，以便使料盒7的任何购买都将自动地更新用户库存的料盒7的数量。

[0050] 在还有其他销售渠道可用的情况下，用户有机会手动地输入其库存的当前状态。

[0051] 在剩余料盒7的数量小于可以通过用户输入来设定的阈值的情况下，服务器2的处理单元20识别补充料盒7的需求。这种需求可以被发送给账号持有者或使用通过同一用户

账号30可用的因特网商店的链接或电子商务链接产生自动订购程序。该电子商务链接也可以由用户直接访问，以便购买例如其他设备5，如体重秤。

[0052] 在图6中示出根据本发明的方法的流程图。首先，可用的所述不同类型的料盒7的信息存储在服务器2的存储装置14的第一存储区域15中。继而在S2中在服务器上设立用户账号30，将账号持有者的数据和至少一个婴儿的相关数据包括在档案中。此后在步骤S3中，饮料制备机4和/或所述其他设备5被集成到所述系统中。为了这样做，机器/设备的MAC地址注册在用户账号30中并且建立机器/设备与服务器2之间的连接。

[0053] 当可以进行服务器2与饮料制备机4或所述其他设备5之间的这种通信时，这些设备或机器可以被使用。在使用期间，并且如上文已解释的，信息可以从饮料制备机4或所述其他设备5发送到服务器。该信息可以是与日期和时间一起使用的关于所使用的料盒7的类型的信息，或关于包括在饮料制备机4或作为其他设备7的体重秤内检测到的事件的内部参数的信息，或者可以是测量结果或根据这种测量例如由体重秤发送的信息。这种信息的发送在步骤S5中执行。

[0054] 在服务器2内，处理单元20分析和/或存储所接收的数据。这种分析可以是例如仍在库存中的料盒7的数量与预定的阈值之间的比较。如果通过在步骤S6中的分析确定料盒7的剩余数量小于特定的阈值，则在S7中确定料盒7的需求。为了确定所述需求，参考婴儿的年龄并且可能还参考婴儿档案的其他信息以及存储在第一存储区域14中的表格。也可以使用预测消费进度表来确定所述需求，该预测消费进度表基于婴儿的既往消费及其年龄来在考虑或不考虑诸如其健康、体重或其他成长或健康因素或特定儿科医生输入的因素的情况下而确定。至少基于年龄，继而确定购买何种类型的料盒是合理的，这是因为这些类型的料盒7明显将在近期使用并且因此应与婴儿的当前年龄相匹配。在有推荐用于相同年龄的例如具有不同风味的多种类型的料盒的情况下，对于推荐用于相同年龄的不同类型的需求可以例如在可获得的不同风味上均等地分布。当婴儿的过敏症存储在档案中时，对应类型的料盒在产生补充信息时被忽略。

[0055] 因而最后所确定的需求包括关于需要订购作为补充的(一种或多种)具体类型的料盒7的数量的信息。所述补充可以包括多种不同类型的料盒7。在这种需求已被识别并且因而确定补充之后，可以根据用户偏好中相应的设置如在步骤S8中所示自动地产生订单。或者，账号持有者可以接收关于需要订单以进行补充的通知。该通知包括关于所确定的补充的信息，以便使账号持有者可以仅例如最终确认，并且通过确认所确定的补充，将继而自动地发出订单。

[0056] 用户可以在其账号中设立偏好，并且在这些偏好中识别是否应产生自动订购例程或通知。

[0057] 假设在步骤S8或S8'之后所订购数量的料盒已被交付，则库存信息被更新，以便使料盒7的当前库存实际数量可用于步骤S6中的下一次分析。

[0058] 在步骤S10中，提供维护信息和/或统计。作为分析的结果，例如可以由账号持有者呈递消费历史。而且，可以提供饮料制备机4或所述其他设备5的必要维护。

[0059] 所提供的的信息的示例在图7、图8、图9、图10、图11a、图11b中给出。

[0060] 在用户在网站上登录到其账号中之后，其可以看到如图7所示的消费。基于由服务器2接收的所识别的料盒7的信息，而且使用还与识别信息一起发送的日期和时间，产生其

中示出进餐数量的日程表。在所示实施例中，日程表限于一周，每天对应于一行。显示独立的列来示出制备婴儿配方奶粉的确切时间。列被呈现为用于夜晚、上午、下午和傍晚。当操作账号30的主菜单中的相应链接时呈现日程表。可以设置不同时间周期代替周来显示消费。

[0061] 如果确定了异常消费，则在日程表内可以呈现警告。例如，如果某一天未达到婴儿配方奶粉的推荐量，则该天可以被标记成不同颜色。

[0062] 图8示出所显示的关于当前库存级别的信息的示例。如图所示，信息显示被分成多个区域。在每个区域中显示推荐用于特定年龄的料盒。所示实施例示出，根据用于一次营养液摄入量的预期大小，对于每个年龄建议两种不同类型的婴儿配方奶粉。当然可以考虑不仅是大小导致不同类型的料盒，而且不同的营养也导致不同类型的料盒。

[0063] 对于每种类型的料盒7给出当前库存数量。在该图中，不再有料盒7剩余并且因而需要购买料盒7。为了执行料盒7的这种购买，提供通向电子商务平台的直接链接以使用账号30的数据进行支付而购买料盒7。

[0064] 图9示出来自于从在该示例中为体重秤的其他设备接收的信息的分析的另一个示例。基于体重秤，示出婴儿体重的发育。具体而言，可以看到相对于平均体重发育呈现的两次测量。关于外部参数“体重”的信息的分析当然也可以利用用户账号30的婴儿档案。具体而言，生日用于确定在测量时间点的年龄，以便在图中合理地显示所测量的值。如图5中所示的那样，可从用户账号30访问婴儿监测。首先从用户账号30开始访问相应的功能“婴儿监测”，并且由此可以选择消费分析或体重分析。继而可以通过使用公知的超链接访问相应的显示页面。

[0065] 除了婴儿监测，也可以进行设备监测，如已参照图3解释的那样。图10示出当进入所述系统的设备监测区域时的总图。当从用户账号30进入第一面板时，给出关于注册并指派到用户账号30的所有饮料制备机4和其他设备的总图。用户账号典型地是操作者可用的操作者账号，该操作者监控饮料制备机的场地。在总图中给出两个主要类型的信息。在一侧上列出遇到错误的任何机器的MAC地址。错误状态由允许确定所遇到的错误的相关性的标记指示。

[0066] 除此之外，还列出了在用户账号中注册的所有机器的MAC地址。所列出的MAC地址链接至用于相应机器或设备的详细视图，其在图11a和图11b中示出。

[0067] 在图11a中列出所监测的事件和被发送到服务器2的关于事件的信息的许多示例。“事件”在设备监测的上下文中也称为内部参数。例如，在表格的第一行中有由NTC#2检测到的条目“高水温”。这是用于被发送到服务器2的基于所测量的内部参数的信息的示例，但由于饮料制备机4的内部监测例程，已避免了所述系统的故障。例如，温度传感器NTC#2布置在饮料制备机4的处理机构9的热块下游的水管中。其因而存在以监测最终用于制备婴儿配方奶粉的水的温度。此处温度应为例如35℃至41℃。如果识别到温度高于该温度区间，则由机器自身停止婴儿配方奶粉的制备。然而通过将相应的信息发送到服务器2而报告事件或错误。

[0068] 在下一行中，识别到用户中断婴儿配方奶粉的制备的事件。这种中断可以通常由机器的不正确使用引起，并且可以也作为由处理单元20确定的内部参数而被监测。

[0069] 在下一行中，作为内部参数，测量到流速低于20ml/min。在这种情况下，最有可能

是过滤器堵塞。为了区分过滤器堵塞与机器生水垢，有多个阈值导致到列表中的不同条目。虽然由同一传感器测量，但因此可以区分堵塞的过滤器与机器生水垢。在该示例中，仍在常规流速以下的从20ml/min至100ml/min的区间指示机器生水垢。

[0070] 而且，可以在开始制备饮料之前监测并检查机器的其他内部参数。例如，检查气针的功能，该气针用于在制备之后增大料盒7中的气压，以便清空料盒7。气针需要在制备饮料期间运动，并且因而作为用于内部参数的传感器设有端部开关用于检测气针的正确运动。

[0071] 而且，如果端部开关在饮料制备期间检测到不能到达气针的端部位置，则可产生条目。因而，同样可以基于饮料制备机4中的同一传感器识别不同事件。

[0072] 当制备饮料时，处理机构9的头部运动到位于料盒保持器中的料盒上。也可以例如通过使用端部开关或位置传感器来控制该运动。在预定时间内无法到达所述头部的端部位置的情况下，关于所经过的时间的信息可被发送到服务器2，并且产生图11a中所示的列表中的条目。如上文所述，代替将所述头部降低到料盒7上所需的所测量的时间，也可以仅将分析结果发送到服务器2。这在这种情况下是当使所述头部运动时超过了时间限制。

[0073] 除了用于将所述头部靠近到料盒7上所需的时间，还可以检测是否根本不可能使所述头部靠近到料盒或保持器。

[0074] 通过马达使所述头部运动，并且也可以监测驱动马达的电流。当所述系统具有引起异常电流峰值的故障时，这种故障也可以被检测。电流的增大可能是由所述头部的损坏的机构引起的，这继而导致所述头部不正确地靠近或根本不能靠近料盒7。

[0075] 作为最后一个示例并且如在图11a的详图的最后一行中示出，检测到加热器根本不工作，这意味着无法加热液体。这也可以例如通过温度检测器NTC#2或与加热器(例如，热块或应需筒式加热器)相关联的另一个NTC式温度检测器检测，或通过感测用于驱动加热器的电流而检测。

[0076] 在图11b的下部中，在图中示出由作为关于发送到服务器2的内部参数的检测信息的内部参数得到的其他统计。在左侧上，在图中示出用于从料盒制备饮料的流速。由于由机器使用的料盒7的总数可能非常大，因此优选地是，仅示出对最初若干料盒7测量的值，并且通过一条线分开，示出对最后的料盒7测量的值。在这种情况下，可以看到，对于最初20个料盒7，可以获得非常稳定的值，而对于最后50个料盒7，出现流速的较大变化。在右侧上示出对于温度的类似的图。同样示出对于最初20个料盒7和对于最后50个料盒7所测量的值。应注意，在同一图中示出所测量的温度和设定值，因而可以容易地识别设定与所测量的温度之间的偏差。

[0077] 而且，并且在温度图上方所显示的窗口的右侧上示出，示出关于料盒的总数、除垢程序的数量、最后一次除垢的日期、自从最后一次除垢的杯数的统计和其他事件。这也提供给冲洗程序。除此之外，还给出关于已使用的类型的料盒7的统计。列出了已使用的料盒7的每个类型，例如AN 1a、AN 1b、AN 2s、…如在列“名称”中所示。对于这些类型的料盒7中的每一种类型，给出其相应类型的最后一次使用的日期并且另外还有该类型的料盒7的总数。该料盒7的总数不仅作为数值给出，而且也作为比例给出。由于该列表是基于每种类型料盒7的数量而分类的，所以难以评估这些料盒7中的哪些是实际上最后使用的。为了概览在机器中使用的最后的料盒7，所示出的另一个表格指示已使用的最后10个料盒7。因而，即使对于最后10个循环使用了相同类型的料盒7多次，也可以识别在哪个时间点使用了相应类型的

料盒7。

[0078] 在某些情况下可能会出现不是在每次喂养婴儿时相应的信息都被发送到服务器2。这可能是例如当家庭在度假时的情况或类似情况。然而当然希望所述统计确实示出婴儿的任何进餐，并且因此可以手动地输入婴儿的额外进餐。提供了一种界面，其允许输入与通常由饮料制备机4发送的关于料盒的类型的信息相对应的数据。在图12中给出了所述界面的示例。

[0079] 这也可以用于例如手动地添加婴儿的体重测量。在没有使用集成到所述系统中的体重秤测量体重的情况下，仍可以将所测量的值包括到统计中，并且尤其包括到体重曲线中。

[0080] 还可能的是，用户不仅能访问存储在其用户账号下的数据，而且这些数据也可以提供给儿科医生，例如当立即使体重曲线可用于其诊断时。

[0081] 而且，应注意，代替浏览由服务器提供的网站，也可以使用提供相同功能且在iOs、安卓或其他智能手机操作系统上运行的应用程序。

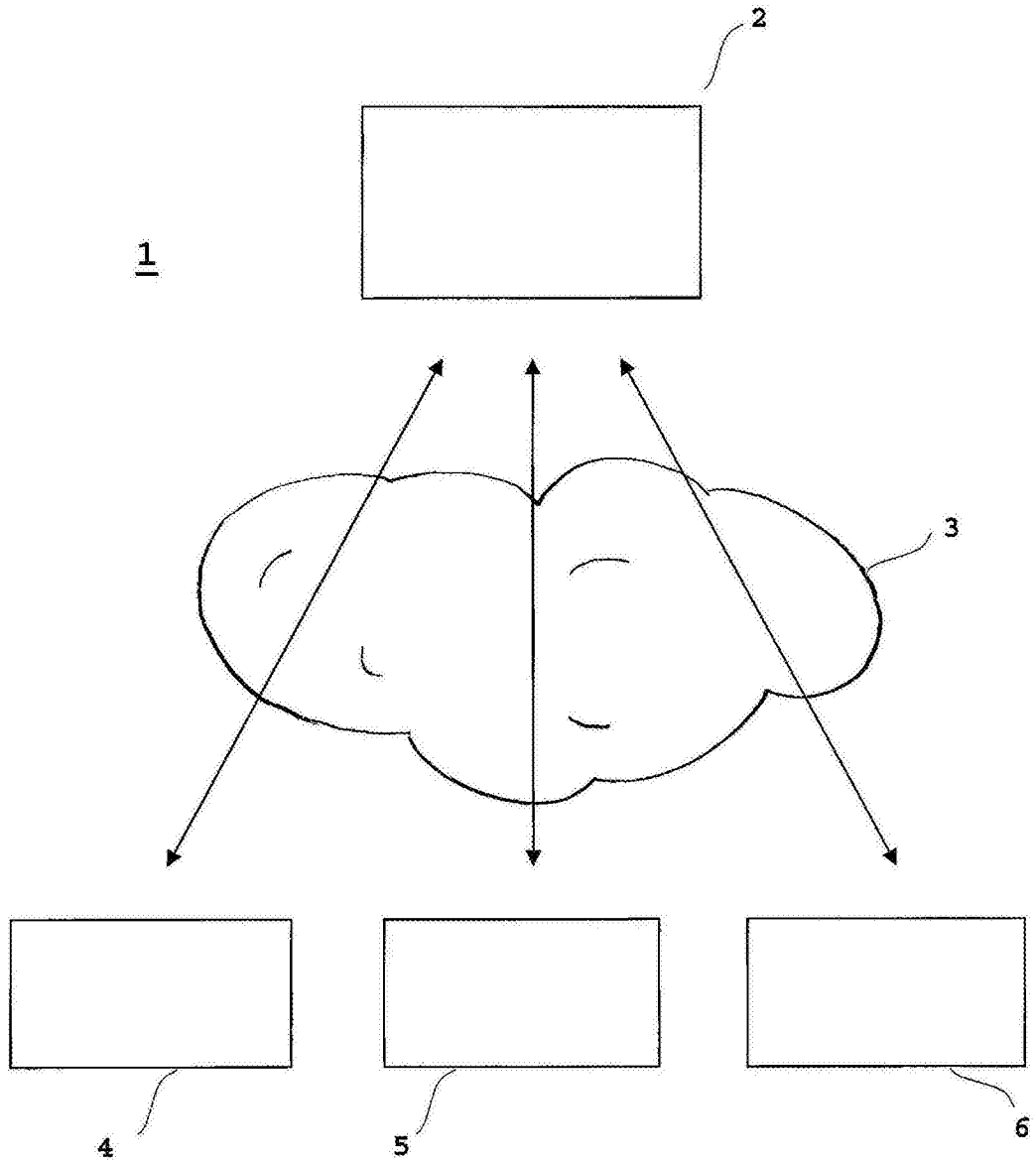



图1

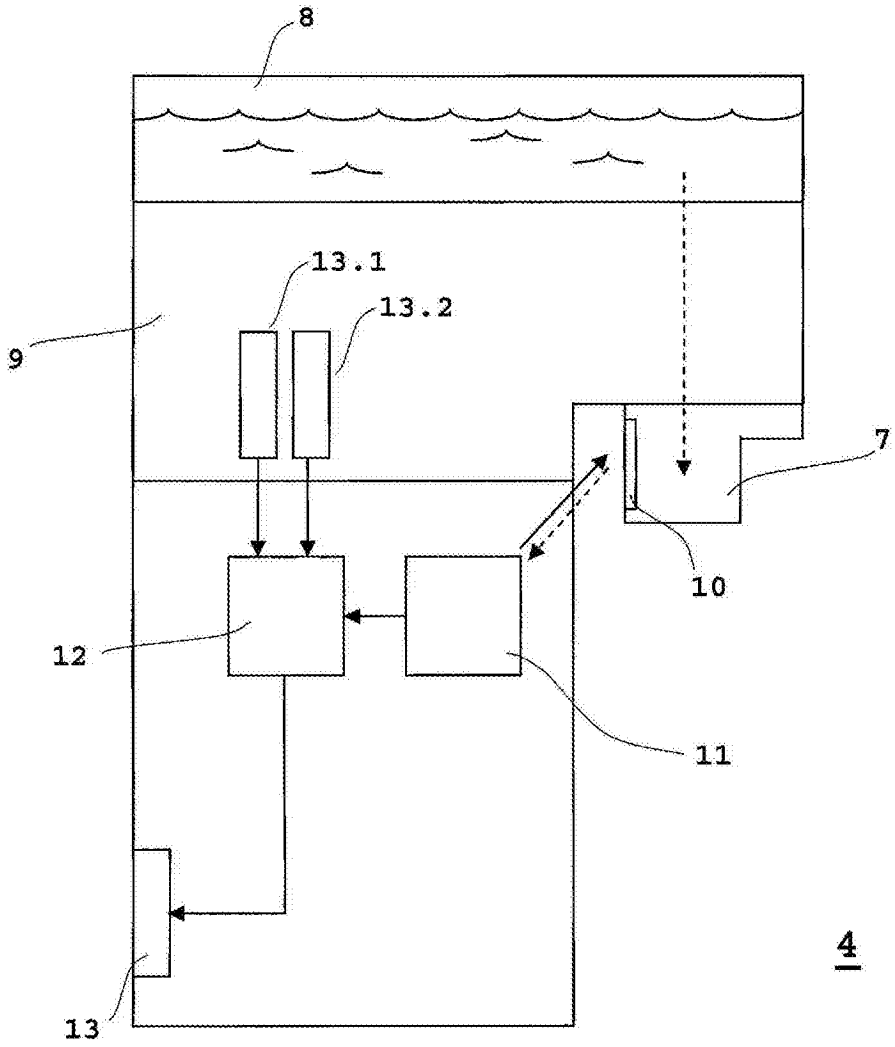



图2

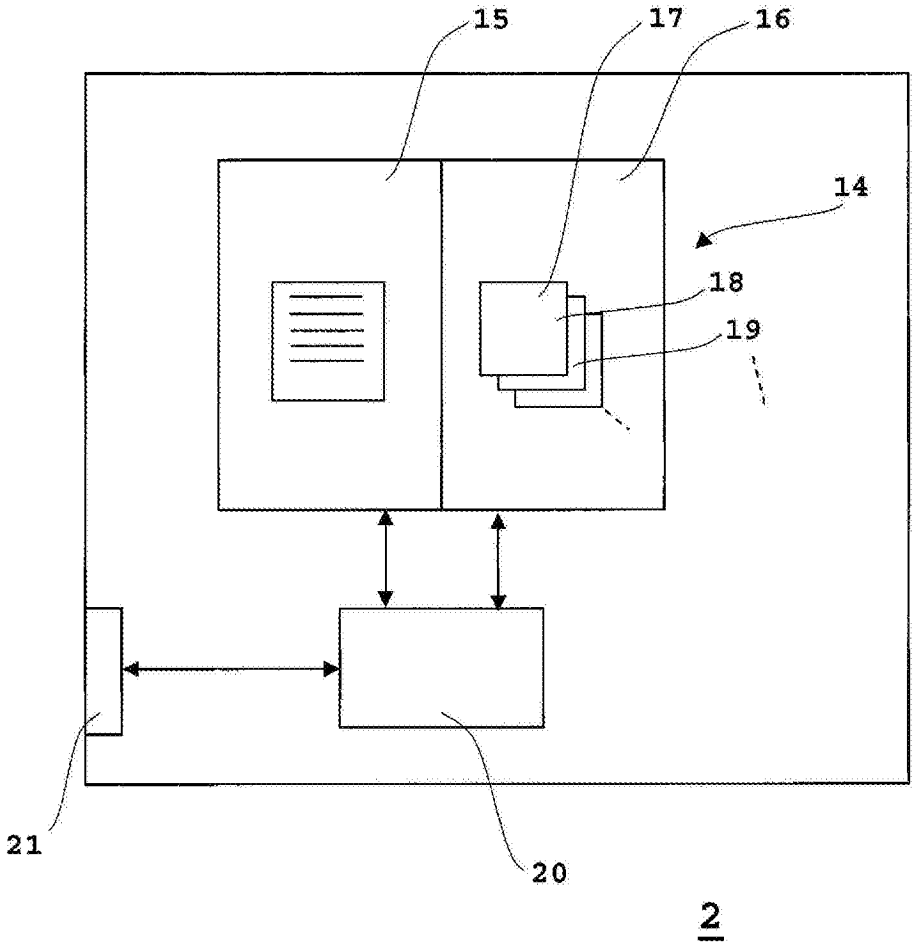



图3

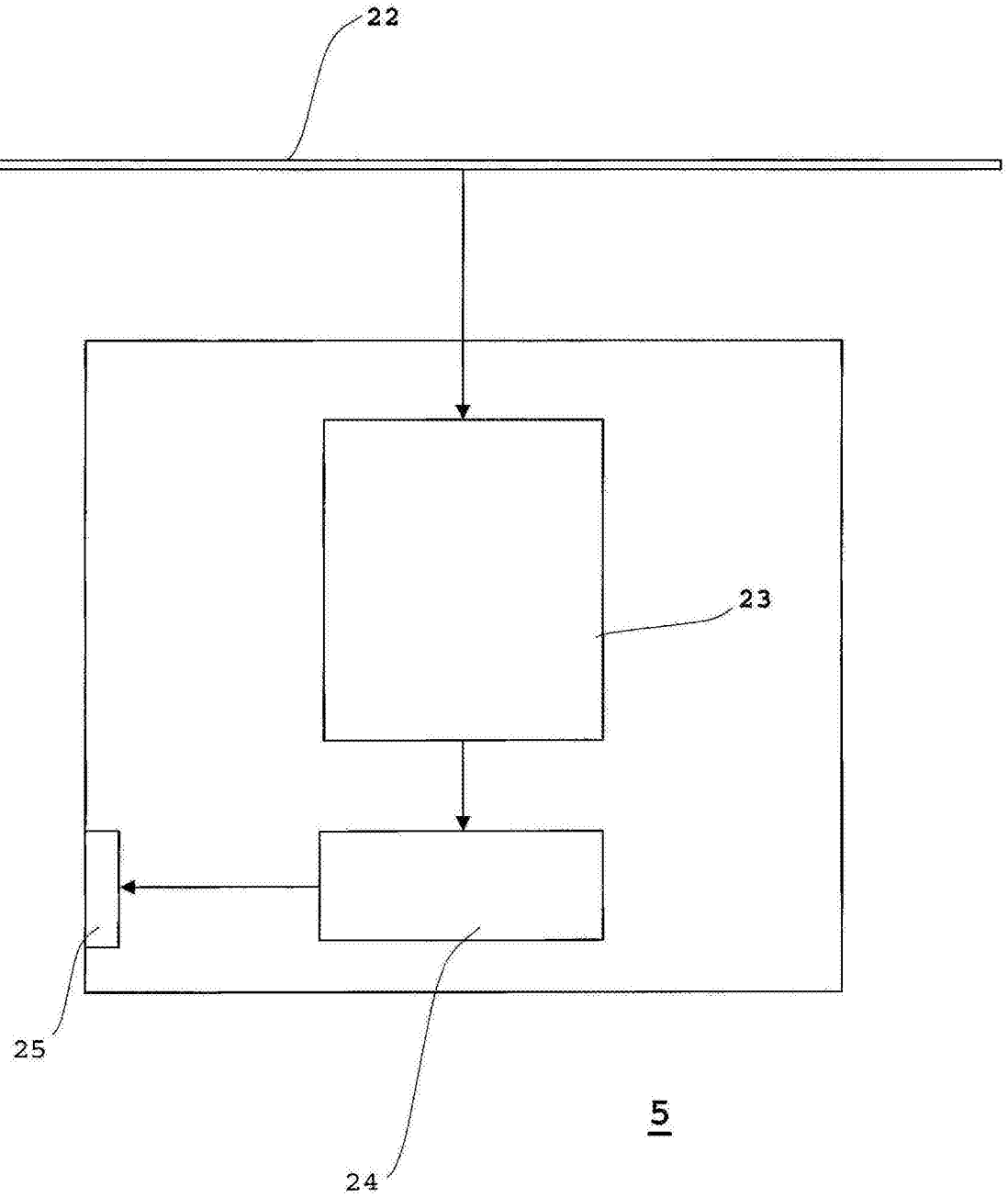



图4

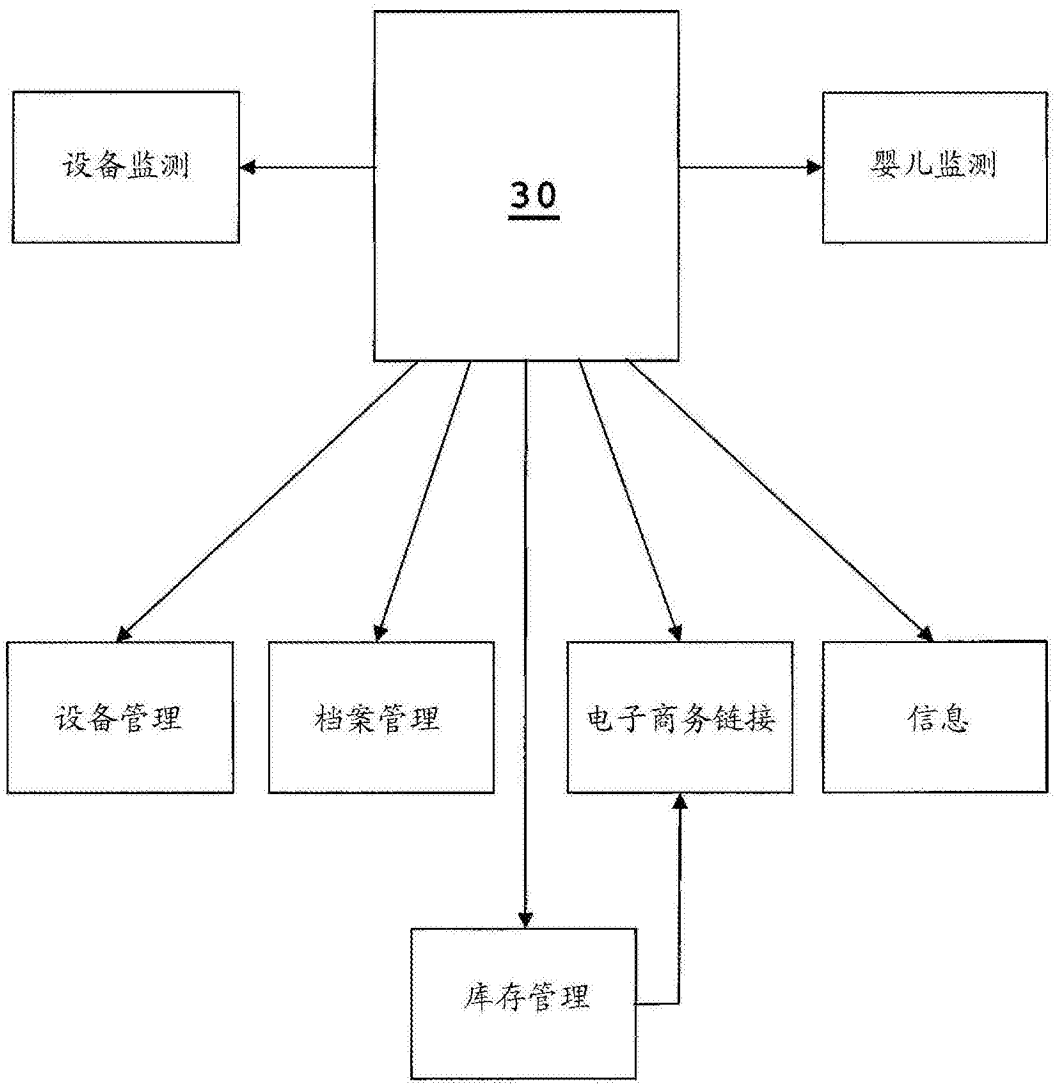



图5

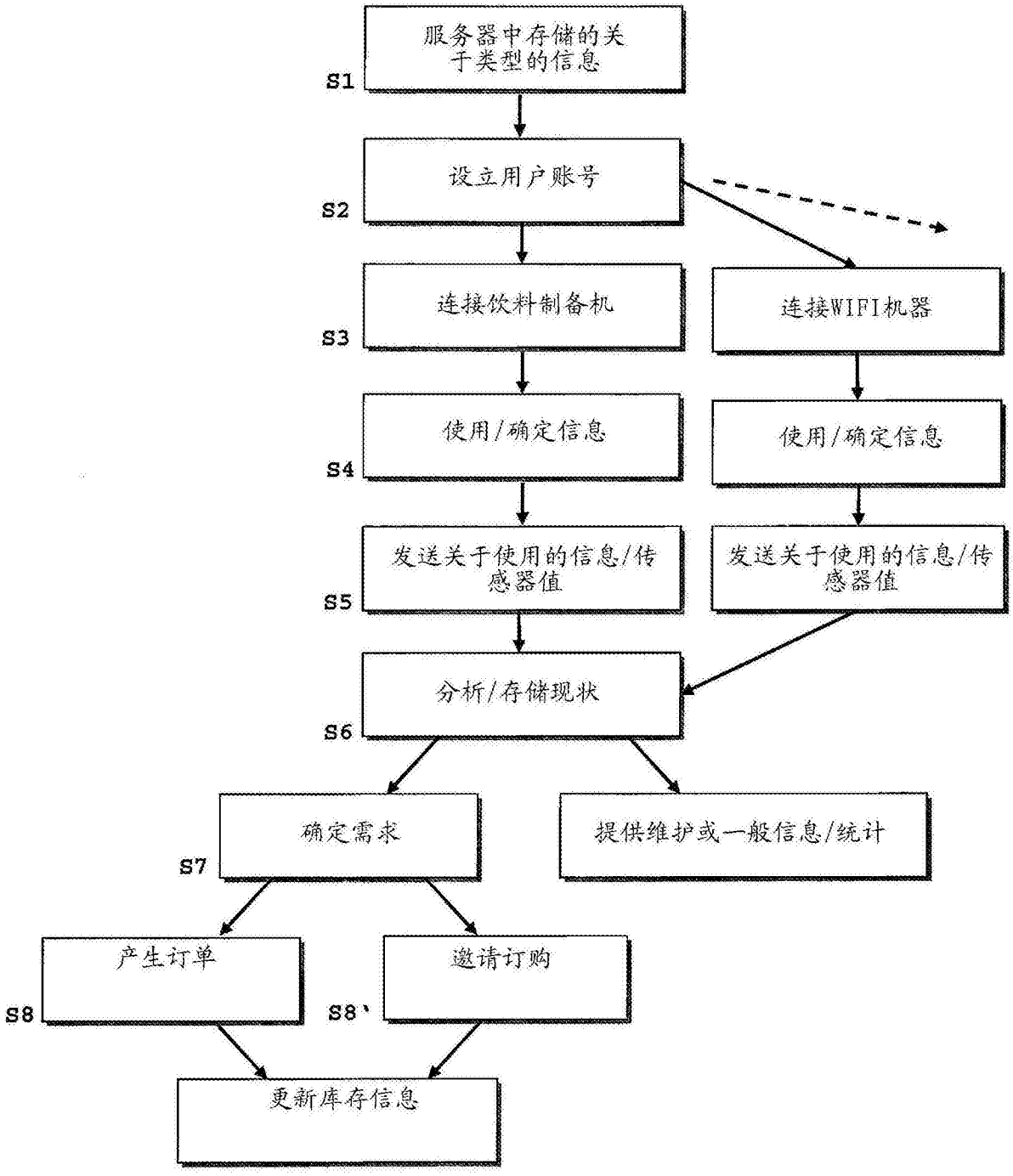

服务器中存储的关于类型的信息
S1
设立用户账号
S2
连接饮料制备机
S3
连接WIFI机器
使用/确定信息
S4
使用/确定信息
发送关于使用的信息/传感器值
S5
发送关于使用的信息/传感器值
分析/存储现状
S6
确定需求
S7
提供维护或一般信息/统计
产生订单
S8
邀请订购
S8'
更新库存信息

图6

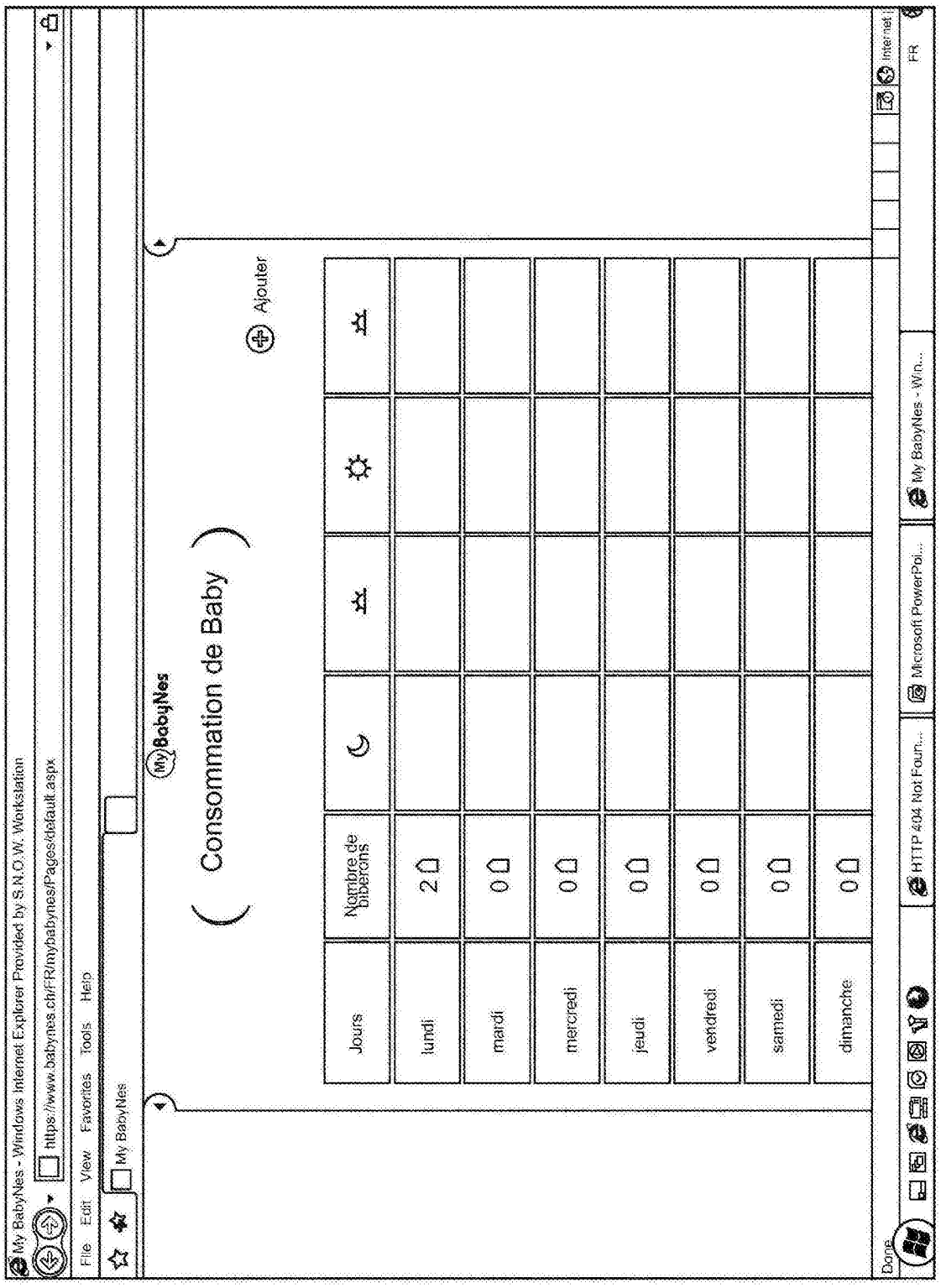

My BabyNes - Windows Internet Explorer Provided by S.N.O.W. Workstation
https://www.babynes.ch/FR/mybabynes/Pages/default.aspx
File Edit View Favorites Tools Help
My BabyNes
MyBabyNes
Consommation de Baby
Ajouter
Jours
Nombre de biberons
lundi 2
mardi 0
mercredi 0
jeudi 0
vendredi 0
samedi 0
dimanche 0
Done
HTTP 404 Not Foun...
Microsoft PowerPoi...
My BabyNes - Win...
Internet
FR

图7

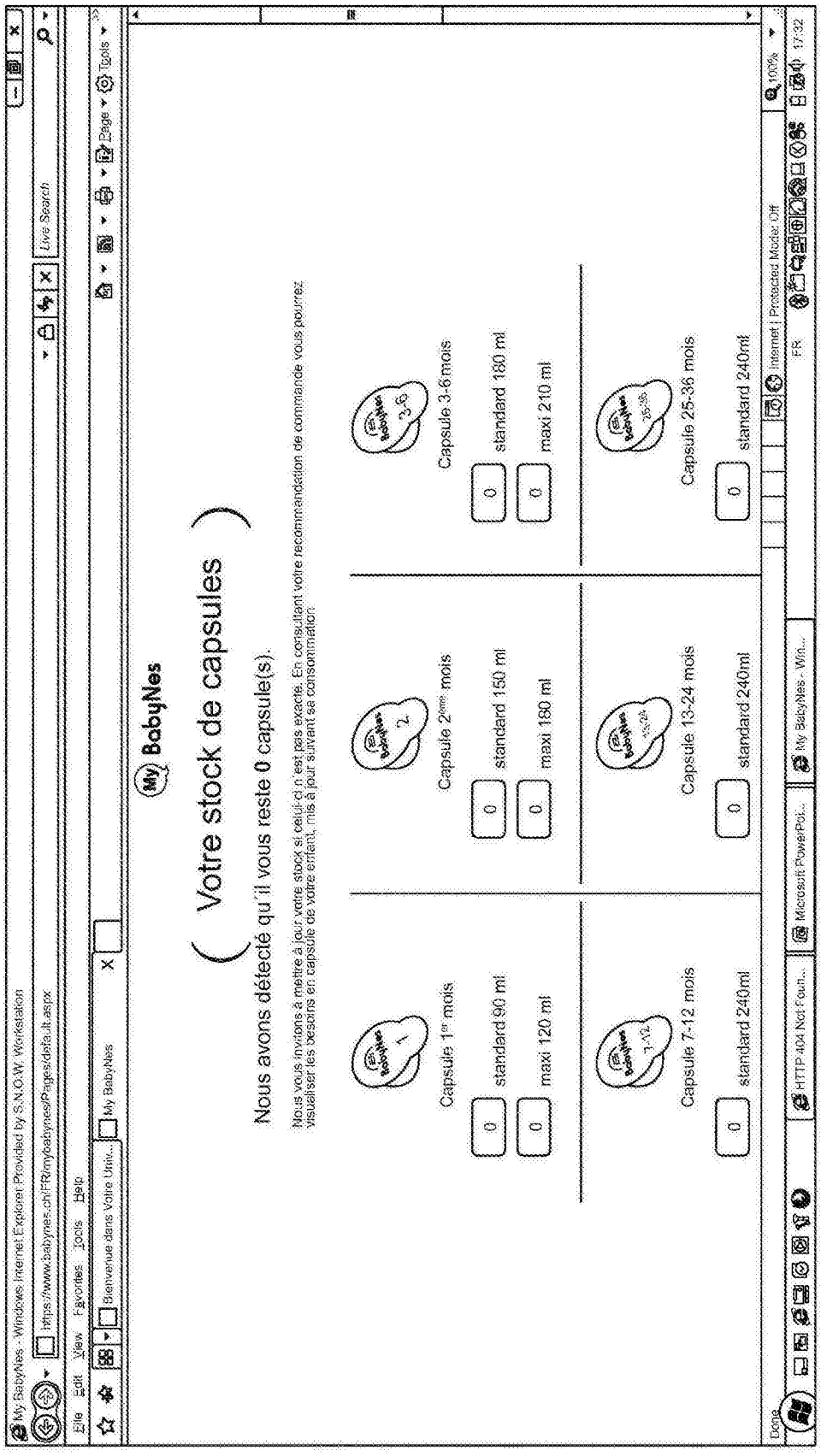

My BabyNes - Windows Internet Explorer Provided by S.N.O.W. Workstation
https://www.babynes.ch/FR/mybabynes/Pages/defaut.aspx
File Edit View Favorites Tools Help
Bienvenue dans Votre Univ...
My BabyNes
Page
Tools
My BabyNes
Votre stock de capsules
Nous avons détecté qu'il vous reste 0 capsule(s).
Nous vous invitons à mettre à jour votre stock si celui-ci n'est pas exacte. En consultant votre recommandation de commande vous pourrez visualiser les besoins en capsule de votre enfant, mis à jour suivant sa consommation
Capsule 1er mois
0 standard 90 ml
0 maxi 120 ml
Capsule 2ème mois
0 standard 150 ml
0 maxi 180 ml
Capsule 3-6 mois
0 standard 180 ml
0 maxi 210 ml
Capsule 7-12 mois
0 standard 240ml
Capsule 13-24 mois
0 standard 240ml
Capsule 25-36 mois
0 standard 240ml
Done
Internet | Protected Mode: Off
100%
FR
17:32

图8

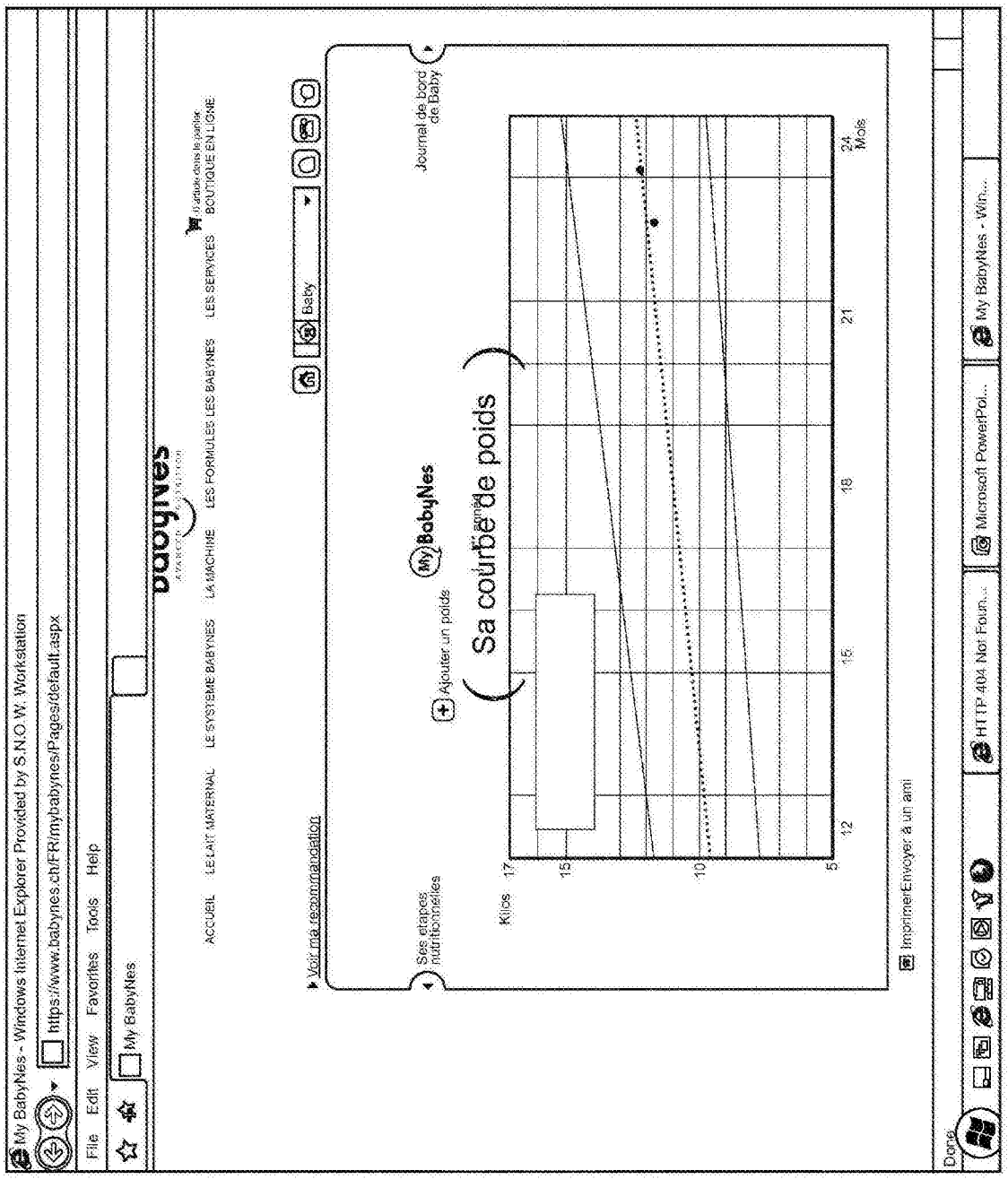

My BabyNes - Windows Internet Explorer Provided by S.N.O.W. Workstation
https://www.babynes.ch/FR/mybabynes/Pages/default.aspx
File Edit View Favorites Tools Help
My BabyNes
ACCUEIL LE LAIT MATERNAL LE SYSTEME BABYNES LA MACHINE LES FORMULES LES BABYNES LES SERVICES BOUTIQUE EN LIGNE
Baby
Journal de bord de Baby
Voir ma recommandation
Ajouter un poids
Ses étapes nutritionnelles
Sa courbe de poids
Kilos
Mois
ImprimerEnvoyer à un ami
Done
HTTP 404 Not Foun...
Microsoft PowerPoi...
My BabyNes - Win...

图9

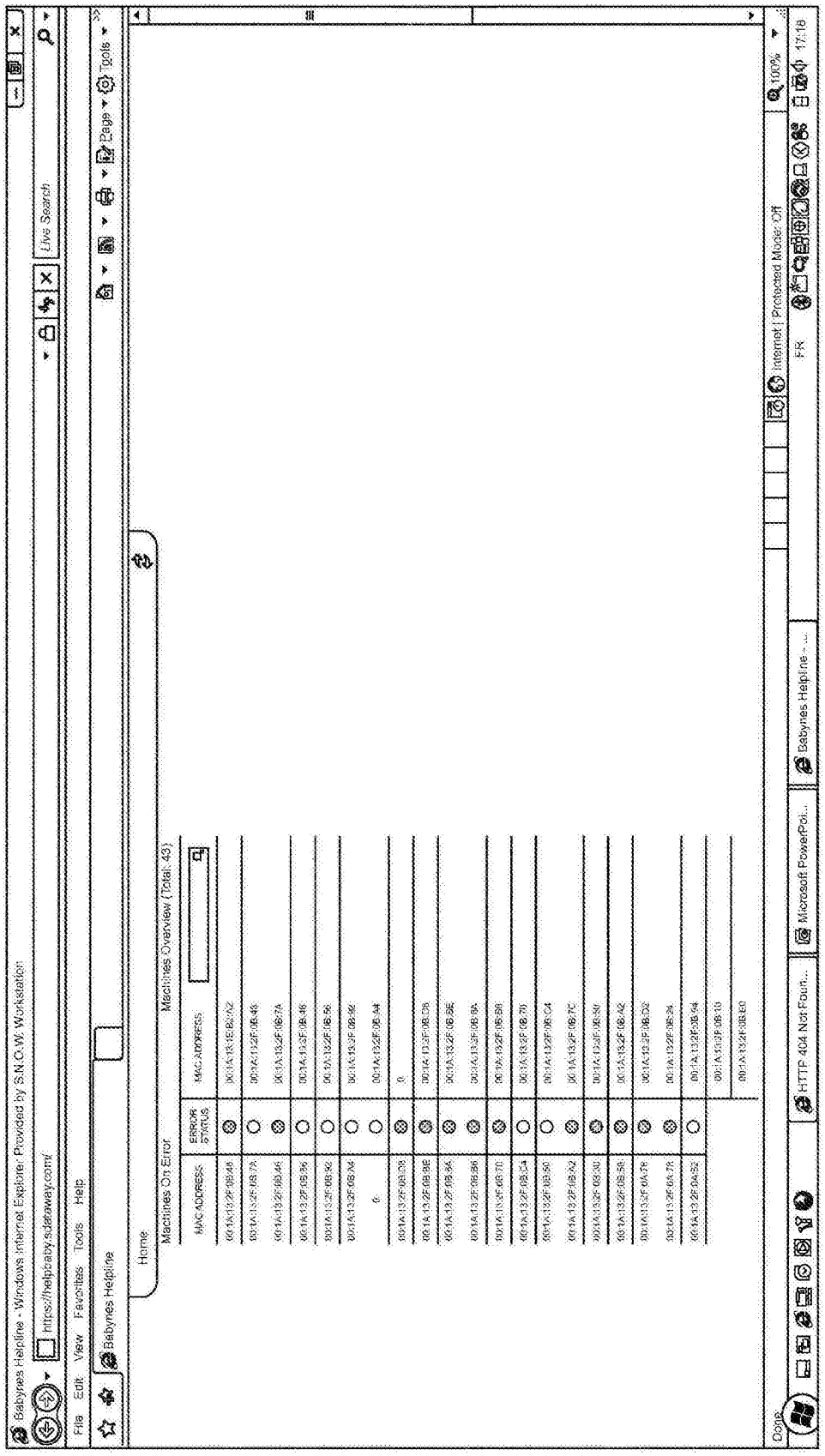

Babynes Helpline - Windows Internet Explorer: Provided by: S.N.O.W. Workstation
https://helpbaby.sdraway.com/
File Edit View Favorites Tools Help
Babynes Helpline
Live Search
Page Tools
Home
Machines On Error
Machines Overview (Total: 43)
MAC ADDRESS
ERROR STATUS
Babynes Helpline - ...
HTTP 404 Not Foun...
Microsoft PowerPoi...
Internet | Protected Mode: Off
100%
FR
Start

图10

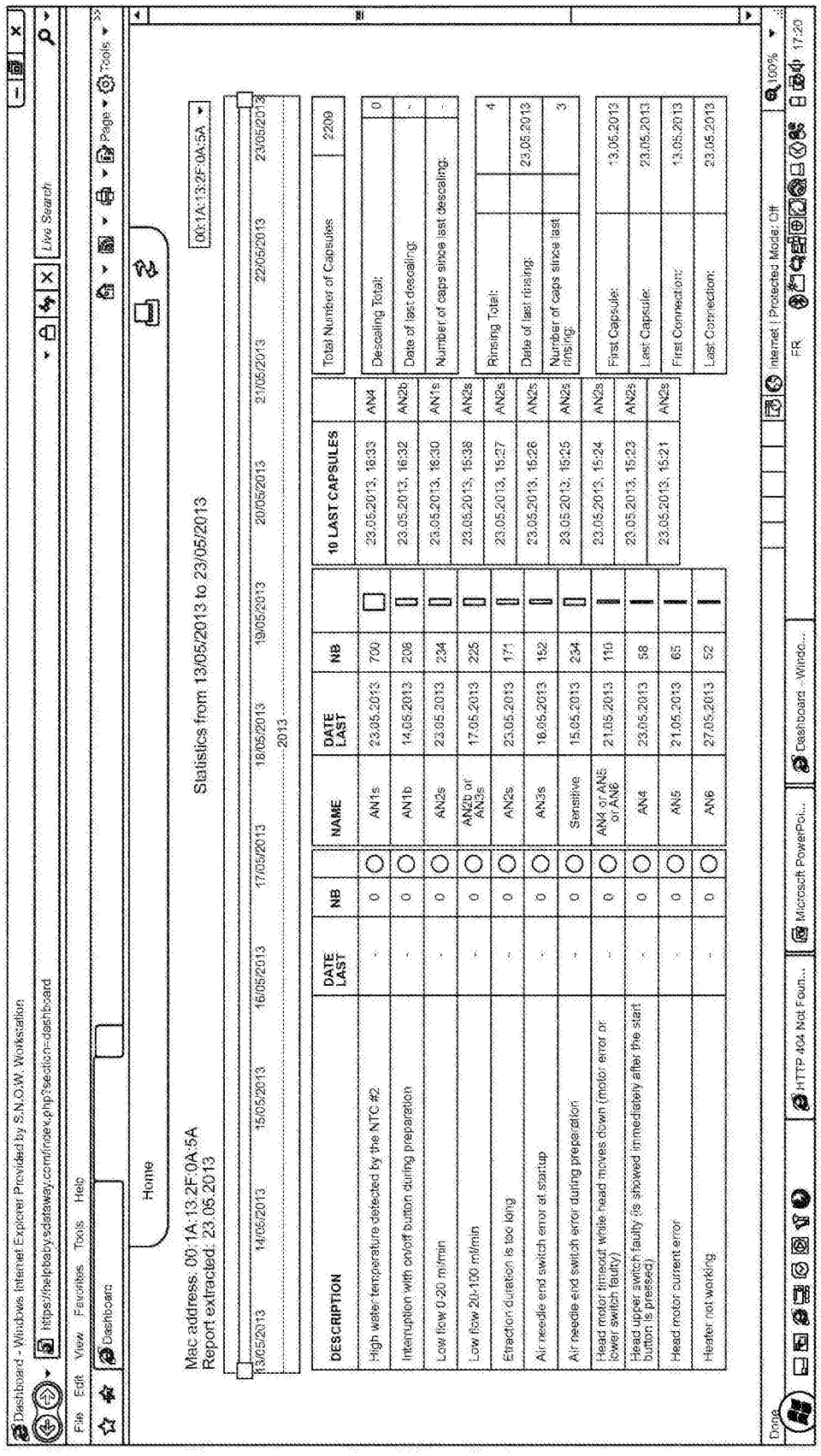

Dashboard - Windows Internet Explorer Provided by S.N.O.W. Workstation
https://helpdeby.sdatsway.com/index.php?section=dashboard
Home
Mac address: 00:1A:13:2F:0A:5A
Report extracted: 23.05.2013
Statistics from 13/05/2013 to 23/05/2013
00:1A:13:2F:0A:5A
13/05/2013 14/05/2013 15/05/2013 16/05/2013 17/05/2013 18/05/2013 19/05/2013 20/05/2013 21/05/2013 22/05/2013 23/05/2013
2013
DESCRIPTION
DATE LAST
NB
NAME
DATE LAST
NB
10 LAST CAPSULES
High water temperature detected by the NTC #2
Interruption with on/off button during preparation
Low flow 0-20 ml/min
Low flow 20-100 ml/min
Extraction duration is too long
Air needle end switch error at startup
Air needle end switch error during preparation
Head motor timeout while head moves down (motor error or lower switch faulty)
Head upper switch faulty (is showed immediately after the start button is pressed)
Head motor current error
Heater not working
AN1s
AN1b
AN2s
AN2b or AN3s
AN2s
AN3s
Sensitive
AN4 or AN5 or AN6
AN4
AN5
AN6
23.05.2013, 16:33 AN4
23.05.2013, 16:32 AN2b
23.05.2013, 16:30 AN1s
23.05.2013, 16:38 AN2s
23.05.2013, 15:27 AN2s
23.05.2013, 15:26 AN2s
23.05.2013, 15:25 AN2s
23.05.2013, 15:24 AN2s
23.05.2013, 15:23 AN2s
23.05.2013, 15:21 AN2s
Total Number of Capsules 2209
Descaling Total: 0
Date of last descaling: -
Number of caps since last descaling: -
Rinsing Total: 4
Date of last rinsing: 23.05.2013
Number of caps since last rinsing: 3
First Capsule: 13.05.2013
Last Capsule: 23.05.2013
First Connection: 13.05.2013
Last Connection: 23.05.2013

图11a

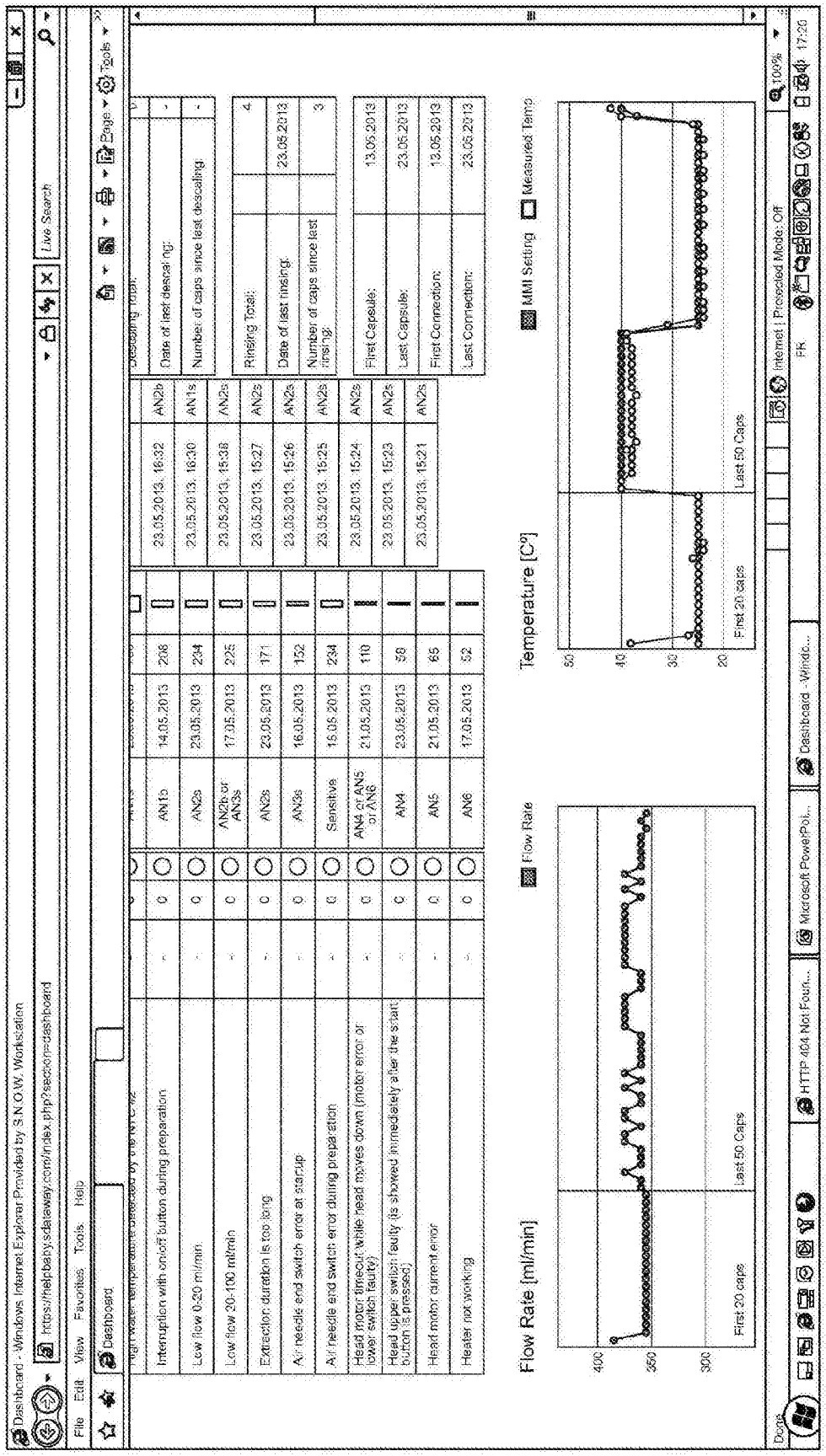

Dashboard - Windows Internet Explorer Provided by S.N.O.W. Workstation
https://helpbaby.sdateway.com/index.php?section=dashboard
Live Search
File Edit View Favorites Tools Help
Dashboard
Page Tools
High water temperature detected by the NTC #2
Interruption with on/off button during preparation
Low flow 0-20 ml/min
Low flow 20-100 ml/min
Extraction duration is too long
Air needle end switch error at startup
Air needle end switch error during preparation
Head motor timeout (while head moves down (motor error or lower switch faulty)
Head upper switch faulty (is showed immediately after the start; button is pressed)
Head motor current error
Heater not working
AN1b
AN2s
AN2b or AN3s
AN2s
AN3s
Sensitive
AN4 or AN5 or AN6
AN4
AN5
AN6
14.05.2013
23.05.2013
17.05.2013
23.05.2013
16.05.2013
16.05.2013
21.05.2013
23.05.2013
21.05.2013
17.05.2013
206
234
225
171
152
234
110
58
65
52
23.05.2013, 16:32
23.05.2013, 16:30
23.05.2013, 15:38
23.05.2013, 15:27
23.05.2013, 15:26
23.05.2013, 15:25
23.05.2013, 15:24
23.05.2013, 15:23
23.05.2013, 15:21
AN2b
AN1s
AN2s
AN2s
AN2s
AN2s
AN2s
AN2s
AN2s
Descaling total:
Date of last descaling:
Number of caps since last descaling
Rinsing Total:
Date of last rinsing:
Number of caps since last rinsing:
First Capsule:
Last Capsule:
First Connection:
Last Connection:
13.05.2013
23.05.2013
13.05.2013
23.05.2013
Flow Rate [ml/min]
Flow Rate
First 20 caps
Last 50 Caps
Temperature [C°]
MMI Setting
Measured Temp
First 20 caps
Last 50 Caps
Internet | Protected Mode: Off
100%
17:29

图11b

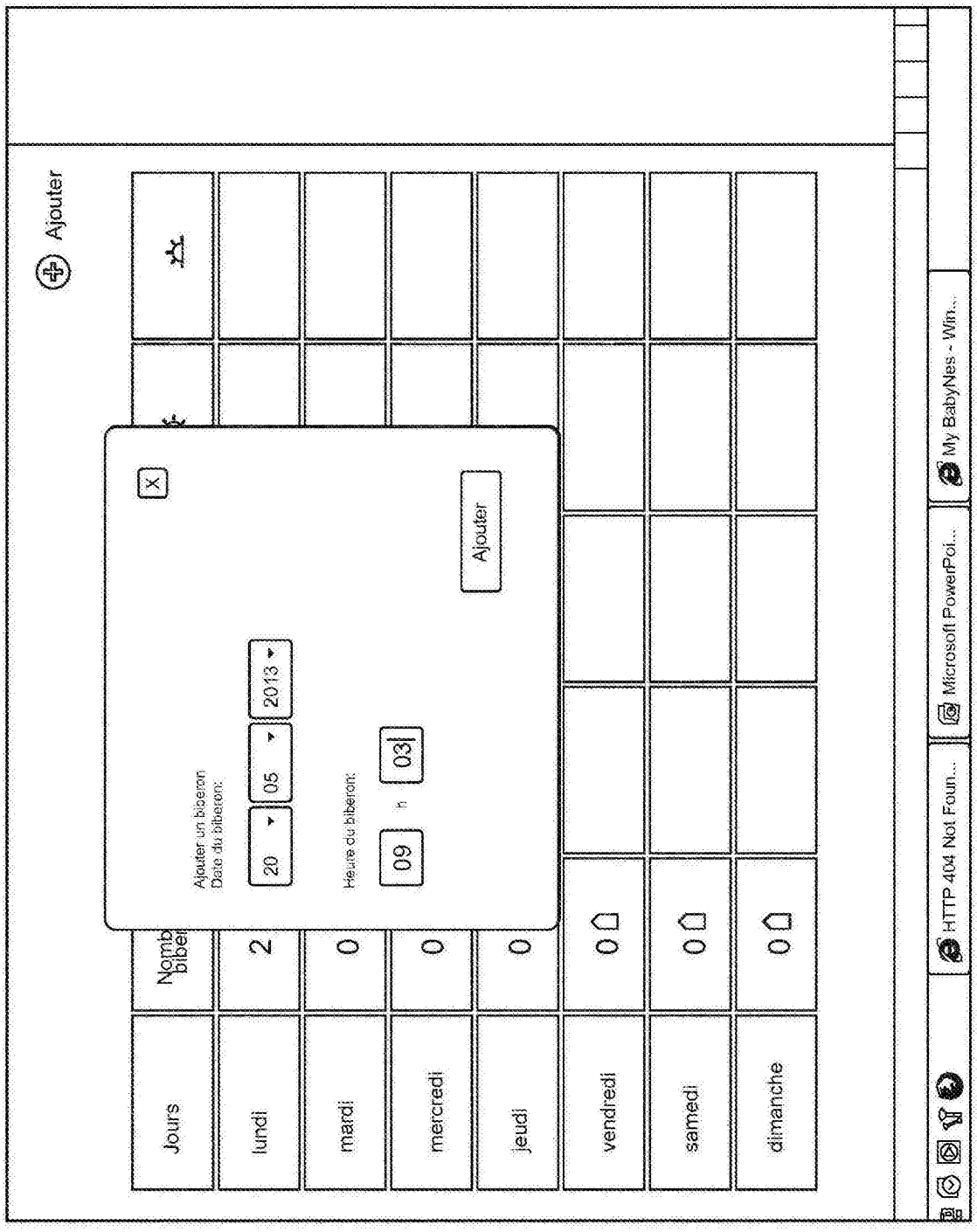

Ajouter
Jours
Nomb biber
lundi
2
mardi
0
mercredi
0
jeudi
0
vendredi
0
samedi
0
dimanche
0
Ajouter un biberon
Date du biberon:
20
05
2013
Heure du biberon:
09
h
03
Ajouter
HTTP 404 Not Foun...
Microsoft PowerPoi...
My BabyNes - Win...

图12