

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B41F 13/00 (2006.01)

B41F 33/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510076283.9

[45] 授权公告日 2009年9月9日

[11] 授权公告号 CN 100537236C

[22] 申请日 2005.5.8

[21] 申请号 200510076283.9

[30] 优先权

[32] 2004.5.5 [33] DE [31] 102004022699.7

[32] 2005.4.20 [33] DE [31] 102005018528.2

[73] 专利权人 曼罗兰公司

地址 德国奥芬巴赫

[72] 发明人 H·拉梅扎纳利 H·施尔德

[56] 参考文献

CN1476971A 2004.2.25

US4458590A 1984.7.10

EP0802048A1 1997.10.22

WO99/38689A1 1999.8.5

CN1137448A 1996.12.11

审查员 张忠俊

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 苏娟 赵辛

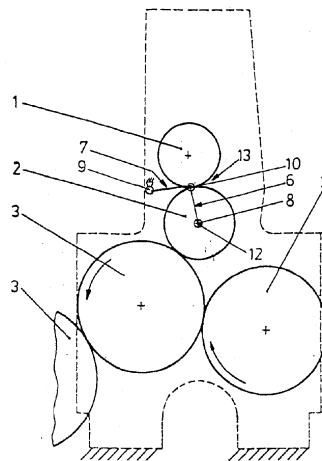
权利要求书3页 说明书8页 附图8页

[54] 发明名称

一个加工机械中的一个滚筒直接传动装置用的位置发送器

[57] 摘要

本发明涉及一种位置发送器，它用于一种加工机械中、特别是在一种带有或不带着墨装置或着墨机的胶版印刷机中的一个滚筒的一个直接传动装置(单独传动装置)。本发明的目的在于这样改进直接传动装置用的一个位置发送器，保证其始终在具有固定轴位置的滚筒和具有可变轴位置的滚筒之间同步地角度运行。该目的由此实现：在一个滚筒的一个位置可变的滚筒轴线上将位置发送器支承在一个旋转铰链上，并利用传动装置与一个支架固定的旋转铰链连接；传动装置具有一个在所述第一和第二滚筒的接触区高度上的纵向延伸部位，并在其末端上设置与旋转铰链连接的传动装置。



1. 在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器，借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转，其特征在于，在一个滚筒（2；4）的一个位置能够变化的滚筒轴线（12）上，将位置发送器（13）支承在一个第一旋转铰链（8）上，并利用第一传动元件（6）和第二传动元件（7）或者第一传动元件（6）和推移铰链（11）与一个第一支架固定的旋转铰链（9）连接；第一传动元件（6）具有一个在所述两个滚筒（1、2或3、4）的接触区高度上的纵向延伸部位，并在该第一传动元件的末端上设置与所述第一支架固定的旋转铰链（9）连接的第二传动元件（7）或推移铰链（11）。

2. 按权利要求1所述的位置发送器，其特征在于，具有位置能够变化的滚筒轴线（12）的滚筒（2；4）是一个橡胶布滚筒（2），它与一个同直接传动装置连接的印版滚筒（1）进行功能连接。

3. 按权利要求1所述的位置发送器，其特征在于，具有位置能够变化的滚筒轴线（12）的滚筒（2；4）是一个印版滚筒（4），它与一个自身的直接传动装置连接，能够单独传动的滚筒是一个印刷油墨输送滚筒（3）。

4. 按权利要求1所述的位置发送器，其特征在于，该位置发送器（13）是一个双运动装置，该双运动装置由一个第一传动元件（6）和一个第二传动元件（7）以及一个连接所述第一传动元件（6）和第二传动元件（7）的自由的第二旋转铰链（10）构成。

5. 按权利要求1所述的位置发送器，其特征在于，位置发送器（13）具有第一传动元件（6）和与所述第一支架固定的旋转铰链（9）连接的推移铰链（11）。

6. 按权利要求1所述的位置发送器，其特征在于，第一传动元件（6）是一个支柱，第二传动元件（7）是与该支柱连接的弹簧片。

7. 在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器，借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转，其特征在于，在一个具有固定轴线位置（14）的滚筒（1、3）上，该位置发送器（13）支承在一个

第一旋转铰链(8)上,并利用包括一个凸轮铰链(18)的传动装置(15、16、17、18、19、20)与一个第一支架固定的旋转铰链(9)连接,其中,传动装置(16)利用固定地配置的连接件(20)支承在所述第一支架固定的旋转铰链(9)上;连接件(20)与一个设置在一个滚筒(2、4)的位置能够变化的滚筒轴线(12)上的第一旋转铰链(8)连接。

8. 按权利要求7所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个橡胶布滚筒(2),它与一个同直接传动装置连接的印版滚筒(1)进行功能连接。

9. 按权利要求7所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个印版滚筒(4),它与一个自身的直接传动装置连接,能够单独传动的滚筒是一个印刷油墨输送滚筒(3)。

10. 在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器,借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转,其特征在于,在一个具有固定轴线位置(14)的滚筒(1、3)上,位置发送器(13)支承在一个第一旋转铰链(8)上,并利用包括凸轮铰链(18)的传动装置(15、16、17、18、19、20)与一个第一支架固定的旋转铰链(9)连接,其中,传动装置(16)与所配置的连接件(20)固定连接地支承在位置能够变化的滚筒轴线(12)的所述第一旋转铰链(8)上;连接件(20)支承在所述第一支架固定的旋转铰链(9)上。

11. 按权利要求10所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个橡胶布滚筒(2),它与一个同直接传动装置连接的印版滚筒(1)进行功能连接。

12. 按权利要求10所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个印版滚筒(4),它与一个自身的直接传动装置连接,能够单独传动的滚筒是一个印刷油墨输送滚筒(3)。

13. 在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器,借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转,其特征在于,在一个滚筒(2、4)的一个位置能够变化的滚筒轴线(12)上,位置发送器(13)支

承在一个四旋转铰链链(8、9、22、23; 15、20、21)的第一旋转铰链(8)上,其中,第一支架固定的旋转铰链(9)和第二支架固定的旋转铰链(22)构成固定件。

14. 按权利要求13所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个橡胶布滚筒(2),它与一个同直接传动装置连接的印版滚筒(1)进行功能连接。

15. 按权利要求13所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个印版滚筒(4),它与一个自身的直接传动装置连接,能够单独传动的滚筒是一个印刷油墨输送滚筒(3)。

16. 在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器,借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转,其特征在于,在一个滚筒(2、4)的一个位置能够变化的滚筒轴线(12)上,位置发送器(13)支承在一个第一旋转铰链(8)上;在滚筒轴线(12)上铰接一个连接件(20)并与一个第一支架固定的旋转铰链(9)能够旋转地连接;位置发送器(13)利用一个传动元件(15)在一个与第二支架固定的旋转铰链(22)连接的推移铰链(11)内引导,并支承在具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2、4)和具有固定的轴线位置(14)的一个滚筒(1、3)的之间的接触区内。

17. 按权利要求16所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个橡胶布滚筒(2),它与一个同直接传动装置连接的印版滚筒(1)进行功能连接。

18. 按权利要求16所述的位置发送器,其特征在于,具有位置能够变化的滚筒轴线(12)的滚筒(2;4)是一个印版滚筒(4),它与一个自身的直接传动装置连接,能够单独传动的滚筒是一个印刷油墨输送滚筒(3)。

一个加工机械中的一个滚筒直接传动装置用的位置发送器

技术领域

本发明涉及一种位置发送器 (Lagegeber)，该位置发送器用于在一种加工机械中、特别是在一种带有或不带着墨装置或着墨机的胶版印刷机中的一个滚筒的一个直接传动装置 (电动单独传动装置)。

背景技术

EP 0 812 683 A1 公开了一种用于这种类型的一个直接传动装置的位置发送器。与一个印张胶版印刷机的最好用于输送印张材料而设置的齿轮系分开，至少一个胶版印刷装置的印版滚筒借助于电动的单独传动装置 (直接传动装置) 以可预先规定的方式传动。在一种改进方案中，印版滚筒或者印版滚筒和橡胶布滚筒可被传动，用于相对于其它滚筒进行圆周对版校正。在另一方案中，印版滚筒和/或者橡胶布滚筒可被传动，用于相对于其它滚筒进行印刷长度校正。为每个与用于印张输送的齿轮系连接的橡胶布滚筒配置一个位置发送器，借助于其信号可将各自印版滚筒的直接传动装置控制得与分别配置的橡胶布滚筒按照同步的角度运行。

DE 197 20 952 C2 公开了一种旋转角校正装置，用于通过一个电动单独传动装置 (直接传动装置) 传动的可摆动滚筒。借助于附加的测量装置确定滚筒轴的平移运动或者测定摆动角，并将测量值输送到一个确定用于单独传动装置所要求的校正角的调节装置。

用于一个印刷机地一个可直接传动滚筒的电动单独传动装置例如由 DE 41 38 479 A1 已知。

发明内容

本发明的目的在于这样进一步改进一个开头所述类型的、用于一个直接传动装置的位置发送器，保证其始终在具有固定轴位置的滚筒和具有可变轴位置的滚筒之间同步地角度运行。

该目的通过以下方案特征得以实现：

根据本发明的第一种技术方案，在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接

传动装置用的位置发送器，借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转。根据本发明，在一个滚筒的一个位置能够变化的滚筒轴线上，将位置发送器支承在一个第一旋转铰链上，并利用第一传动元件和第二传动元件或者第一传动元件和推移铰链与一个第一支架固定的旋转铰链连接；第一传动元件具有一个在所述两个滚筒的接触区高度上的纵向延伸部位，并在其末端上设置与所述第一支架固定的旋转铰链连接的第二传动元件或推移铰链。

根据本发明的第二种技术方案，在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器，借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转。根据本发明，在一个具有固定轴线位置的滚筒上，该位置发送器支承在一个第一旋转铰链上，并利用包括一个凸轮铰链的传动装置与一个第一支架固定的旋转铰链连接，其中，传动装置利用固定地配置的连接件支承在所述第一支架固定的旋转铰链上；连接件与一个设置在一个滚筒的位置能够变化的滚筒轴线上的第一旋转铰链连接。

根据本发明的第三种技术方案，在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器，借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转。根据本发明，在一个具有固定轴线位置的滚筒上，位置发送器支承在一个第一旋转铰链上，并利用包括凸轮铰链的传动装置与一个第一支架固定的旋转铰链连接，其中，传动装置与所配置的连接件固定连接地支承在位置能够变化的滚筒轴线的所述第一旋转铰链上；连接件支承在所述第一支架固定的旋转铰链上。

根据本发明的第四种技术方案，在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接传动装置用的位置发送器，借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转。根据本发明，在一个滚筒的一个位置能够变化的滚筒轴线上，位置发送器支承在一个四旋转铰链链的第一旋转铰链上，其中，第一支架固定的旋转铰链和第二支架固定的旋转铰链构成所述固定件。

根据本发明的第五种技术方案，在一个加工机械中的一个滚筒的一个直接

传动装置用的位置发送器，借助于该位置发送器的信号能够控制一个第一滚筒的直接传动装置相对于一个能够单独传动的相邻的第二滚筒进行同步角度运转。根据本发明，在一个滚筒的一个位置能够变化的滚筒轴线上，位置发送器支承在一个第一旋转铰链上；在滚筒轴线上铰接一个连接件并与一个第一支架固定的旋转铰链能够旋转地连接；位置发送器利用一个传动元件在一个与第二支架固定的旋转铰链连接的推移铰链内引导，并支承在具有位置能够变化的滚筒轴线的滚筒和具有固定的轴线位置的一个滚筒的之间的接触区内。

改进方案由下文中得出。

第一优点在于，在一个胶版印刷装置的具有可变轴线位置的滚筒上、特别是在一个橡胶布滚筒和/或一个着墨装置的印版滚筒上，胶版印刷装置上所配置的印版滚筒或着墨装置本身的印版滚筒可利用一个直接传动装置（电动单独传动装置）位置调节地进行传动。

第二优点在于，在至少一个胶版印刷装置上，主传动通过借助于齿轮系输送印刷材料的滚筒并从借助于齿轮系输送印刷材料的滚筒之一到达具有可变轴线位置的滚筒、也就是橡胶布滚筒上。印版滚筒如所述具有与齿轮系分开的直接传动装置（电动单独传动装置）。在一个着墨装置上，主传动通过借助于齿轮系输送印刷材料的滚筒进行，而且具有可变轴线位置的滚筒、也就是印版滚筒具有一个与齿轮系分开的直接传动装置（电动单独传动装置）。

第三优点在于，（胶版印刷装置上）配置的橡胶布滚筒的印版滚筒位置或输送印刷材料滚筒的印版滚筒位置的额定值分别借助一个位置发送器、特别是一个旋转角发送器接收。将信号输送到一个最好为中央的控制装置，该装置与此相应地控制印版滚筒和/或者印版滚筒各自的直接传动装置（电动单独传动装置），从而与滚筒位置无关，保证始终在一个具有固定的轴位置的滚筒（印版滚筒；输送印刷材料的滚筒）和一个具有可变的轴位置的滚筒（橡胶布滚筒；印版滚筒）之间同步角度运行。

可选择地第四优点可由此产生，即（胶版印刷装置中的）印版滚筒本身的印版滚筒位置的、或输送印刷材料滚筒的印版滚筒位置的额定值分别借助于一个位置发送器、特别是旋转角发送器来接收。将所述信号输送到一个最好为中央的控制装置，该装置与此相应地控制印版滚筒和/或者印版滚筒的各自的直接传动装置（单独传动装置），从而与滚筒位置无关地保证始终在一个具有固定轴

位置的滚筒（印版滚筒；输送印刷材料的滚筒）和一个具有可变的轴位置的滚筒（橡胶布滚筒；印版滚筒）之间的同步角度运行。

附图说明

下面借助一个实施例对本发明进行详细说明。其中：

图1示出具有位置发送器的一个胶版印刷装置；

图2示出具有位置发送器的一个着墨装置；

图3示出具有可变的轴距的一个滚筒上的位置关系（胶版印刷装置上的第一方案）；

图4示出具有可变轴距的一个滚筒上的位置关系（胶版印刷装置上的第二方案）；

图5示出具有固定轴线位置的一个滚筒上的一个位置发送器；

图6示出图5的改进方案；

图7示出具有可变滚筒轴线的的一个滚筒上的一个位置发送器；

图8示出在具有固定轴线位置的多个滚筒用的具有可变滚筒轴的滚筒上的一个位置发送器。

具体实施方式

图1示出本身公知的胶版印刷装置，它具有一个印版滚筒1、一个橡胶布滚筒2以及输送印刷材料的滚筒3。在这种方案中，印版滚筒1作为具有固定的轴线位置的滚筒、橡胶布滚筒2作为具有可变轴线位置的滚筒构成，特别是用于印刷上调/印刷下调，为了印刷材料浓度调整或向滚筒3径向移调。橡胶布滚筒2因此具有位置可变的滚筒轴线12。

在橡胶布滚筒2的位置可变的滚筒轴线12上，一个位置发送器13设置在一个第一旋转铰链8内，该旋转铰链利用传动技术的装置（第一传动元件6、第二传动元件7）与一个第一支架固定的旋转铰链9连接。在该方案中，位置发送器13为旋转角度发送器，它与第一传动元件6、一个支柱单侧地连接。第一传动元件6具有一个在印版滚筒1和橡胶布滚筒2的接触区的高度上结束的纵向延伸部位。在所述末端上铰接第二传动元件7，它与支架固定的旋转铰链9功能连接。在第一传动元件6和第二传动元件7构成为连接传动机构的情况下，因此存在一种双运动装置（Zweischlag），它在第一传动元件6和第二传动元件7之间还具有一个自由的第二旋转铰链10。该自由的第二旋转铰链10最好无间隙

地构成。

在这种方案中，最好使第二传动元件 7 为例如一个弹簧片这样的弯曲弹性元件，它与支柱（第一传动元件 6）在橡胶布滚筒 2 和印版滚筒 1 的接触区高度上固定连接。第二传动元件 7 在这种情况下具有足够的变形能力，以便接受径向运动和扭转。

图 2 示出一种本身公知的着墨装置，它具有一个带所配置的着墨辊 5 的印版滚筒 4 和一个输送印刷材料的滚筒 3。在这种方案中，滚筒 3（印刷滚筒）作为具有固定的轴线位置的滚筒构成，印版滚筒 4 作为具有可变的轴线位置的滚筒构成，特别是用于印刷上调-/印刷下调，为了印刷材料浓度调整或向滚筒 3 径向移调。印版滚筒 4 因此具有一个位置可变的滚筒轴线 12。

代替胶版印刷装置，在印版滚筒 4 的位置可变的滚筒轴线 12 上将一个位置发送器 13 设置在一个第一旋转铰链 8 内，该旋转铰链利用传动技术的装置（第一传动元件 6 和推移铰链 11）与一个第一支架固定的旋转铰链 9 连接。在本方案中，位置发送器 13 为一个旋转角度发送器，它与第一传动元件 6、一个支柱在端侧连接。第一传动元件 6 具有一个在滚筒 3（印版滚筒 1）和印版滚筒 4 的接触区高度上结束的纵向延伸部位。在该末端上设置推移铰链 11，它与第一支架固定的旋转铰链 9 功能连接。第一传动元件 6 和推移铰链 11 的传动技术的连接最好无间隙地构成。

如果具有可变轴线位置的滚筒（位置可变的滚筒轴线 12）、在这里为橡胶布滚筒 2 或印版滚筒 4 切向地以小量 x 对于具有固定滚筒轴线位置的滚筒 3（印刷滚筒）移动，那么橡胶布-/印版滚筒 2、4 以角度 x/r 扭转。

如果位置发送器 13 平行地同时移动，那么它记录下这个角度 x/r ，控制装置收到一个相应的信号并控制各自的直接传动装置，以保证依据目的同步地角度运行。

如果橡胶布滚筒 2 相对于印版滚筒 1 以行程 y 切向移动，而橡胶布滚筒 2 不旋转，那么印版滚筒 1 扭转过角度 y/r 。附图标记 r 在这里是指每个滚筒的半径。因为位置发送器 13 在印版滚筒 1 和橡胶布滚筒 2 的接触区（自由的第二旋转铰链 10；推移铰链 11）的高度上铰接地设置，所以位置发送器 13 相对于橡胶布滚筒 2 以角度 $-y/r$ 旋转。位置发送器 13 因此向控制装置发送作为额定值的信号，使橡胶布滚筒 2 以角度 y/r 旋转。与此相应，直接传动装置得到控制，以

保证依据目的同步的角度运行。

依据图 1 的位置发送器 13 的结构方案并不局限于一个胶版印刷装置。确切地说, 这样一种位置发送器 13 也可以在依据图 2 的着墨装置上使用。依据图 2 的位置发送器 13 同样不局限于一个着墨装置, 而是同样也可以在依据图 1 的胶版印刷装置上使用。

一个位置发送器 13 同样设置在一个具有固定轴线位置 14 的滚筒 1 或 3 (印版滚筒 1; 印刷材料输送滚筒 3) 上。现借助图 5 和 6 详细介绍在印版滚筒 1 上的这种方案。

在一个滚筒 1 或 3 上, 在这里为依据图 5 具有固定轴线位置 14 的印版滚筒 1 上, 例如作为旋转角度发送器的位置发送器 13 支承在一个旋转铰链 8 内, 并利用包括一个凸轮铰链 18 在内的传动装置 15、16、17、18、19、20 与一个支架固定的旋转铰链 9 连接。在此方面, 一个传动装置 16 利用一个固定地配置给它的连接件 20 支承在支架固定的旋转铰链 9 内。连接件 20 与一个设置在一个滚筒 2 或 4 (橡胶布滚筒 2, 印版滚筒 4) 的位置可变的滚筒轴线 12 上的旋转铰链 8 连接。

传动装置 15 至 20 具体为: 一个第三传动元件 15, 例如一个与位置发送器 13 连接并在自由端上承载例如一个滚子的一种啮合件 17 的杠杆。啮合件 17 最好例如借助于弹簧力与带有一个例如为一个凸轮扇面的凸轮支架 19 的第四传动元件 16 在一个配合位置上传力连接地始终啮合, 从而存在一个凸轮铰链 18。

可选择的是, 在一个滚筒 1 或 3 上、在这里依据图 6 是在具有固定轴线位置 14 的印版滚筒 1 上, 将例如一个旋转角发送器的位置发送器 13 支承在第一旋转铰链 8 内, 并利用包括一个凸轮铰链 18 在内的传动装置 15、16、17、18、19、20 与一个第一支架固定的旋转铰链 9 连接。在这种情况下, 传动装置 16 利用一个固定配置给它的连接件 20 支承在第一支架固定的旋转铰链 9 内。连接件 20 与一个设置在一个滚筒 2 或 4 (橡胶布滚筒 2, 印版滚筒 4) 的位置可变的滚筒轴线 12 上的旋转铰链 8 连接。

传动装置 15 - 20 具体为: 一个第三传动元件 15、例如一个与位置发送器 13 连接并在自由端上承载有例如一个滚子的一个啮合件 17 的杠杆。啮合件 17 最好例如借助于弹簧力与带有一个例如为一个凸轮扇面的凸轮支架 19 的第四传动元件 16 在一个配合位置上传力连接地始终啮合, 从而存在一个凸轮铰链 18。

图7示出设置在具有位置可变滚筒轴线12的一个滚筒2或4(橡胶布滚筒2, 印版滚筒4)上的位置发送器13。在这种情况下, 在一个滚筒2或4(橡胶布滚筒2, 印版滚筒4)的一个位置可变滚筒轴线12上将位置发送器13支承在一个四旋转铰链链(铰链四边形)8、9、22、23; 15、20、21的一个第一旋转铰链8内, 其中, 两个支架固定的旋转铰链9、22构成固定件。所述四旋转铰链链8、9、22、23; 15、20、21最好作为具有彼此相同长度的对置的连接件20、21的平行曲轴构成。传动装置8、9、22、23; 15、20、21具体为: 设置在位置发送器13上的第一旋转铰链8、第一支架固定的旋转铰链9以及第二支架固定的旋转铰链22、最好以相同长度构成的连接件20、21以及例如作为一个杠杆的第三传动元件15。第一和第二连接件20、21分别可摆动地支承在构成固定件的第一支架固定的旋转铰链9和第二支架固定的旋转铰链22内。

图8示出另一种方案。在例如橡胶布滚筒2的一个滚筒2、4的一个位置可变的滚筒轴线12上, 将位置发送器13支承在一个第一旋转铰链8内。在滚筒轴线12上铰接一个例如为一个杠杆的连接件20, 并与一个第一支架固定的旋转铰链9可旋转地连接。第一支架固定的旋转铰链9是侧支架内的橡胶布滚筒2的支座的中心。位置发送器13利用一个传动元件15在一个与第二支架固定的旋转铰链22连接的推移铰链11内引导。在具有位置可变滚筒轴线12的滚筒2、4—也就是橡胶布滚筒2以及一个具有固定轴线位置14的滚筒1、3—这里为输送印刷材料滚筒3之间的接触区内支承传动元件15。

最好在一种方案中仅需要一个位置发送器13用于整个印版滚筒1的供给。在这种情况下, (设置在橡胶布滚筒2上的)位置发送器13的信号不取决于橡胶布滚筒2的偏心轮支座的位置, 也就是说, 允许位置发送器13不通过一种相对于具有固定轴线位置14的滚筒3的切向运动来测定橡胶布滚筒2的扭转角。位置发送器13因此在该实施例中支承在滚筒2、3之间的接触区内。

在此方面, 一个配置给印版滚筒1上的单独传动装置(直接传动装置)的例如作为一个旋转角发送器的另一位置发送器(未示出)为实现该目的必须以更大的角度扭转。

如果以一个虚拟的导向轴工作, 那么配置给印版滚筒1的位置发送器在橡胶布滚筒2的位置改变时必须以橡胶布滚筒2的扭转角 y/r 并以印版滚筒1的扭转角 x/r 校正。

附图标记列表

1 印版滚筒		15 第三传动元件
2 橡胶布滚筒		16 第四传动元件
3 印刷油墨输送滚筒	20	17 啮合件（滚子）
4 印版滚筒		18 凸轮铰链
5 着墨辊		19 凸轮支架
6 第一传动元件		20 第一连接件
7 第二传动元件		21 第二连接件
8 第一旋转铰链	25	22 第二支架固定的旋转铰链
9 第一支架固定的旋转铰链		23 自由旋转铰链
10 自由的第二旋转铰链		
11 推移铰链		r （滚筒的）半径
12 位置可变的滚筒轴线		x 行程
13 位置发送器	30	y 行程
14 固定轴线位置		

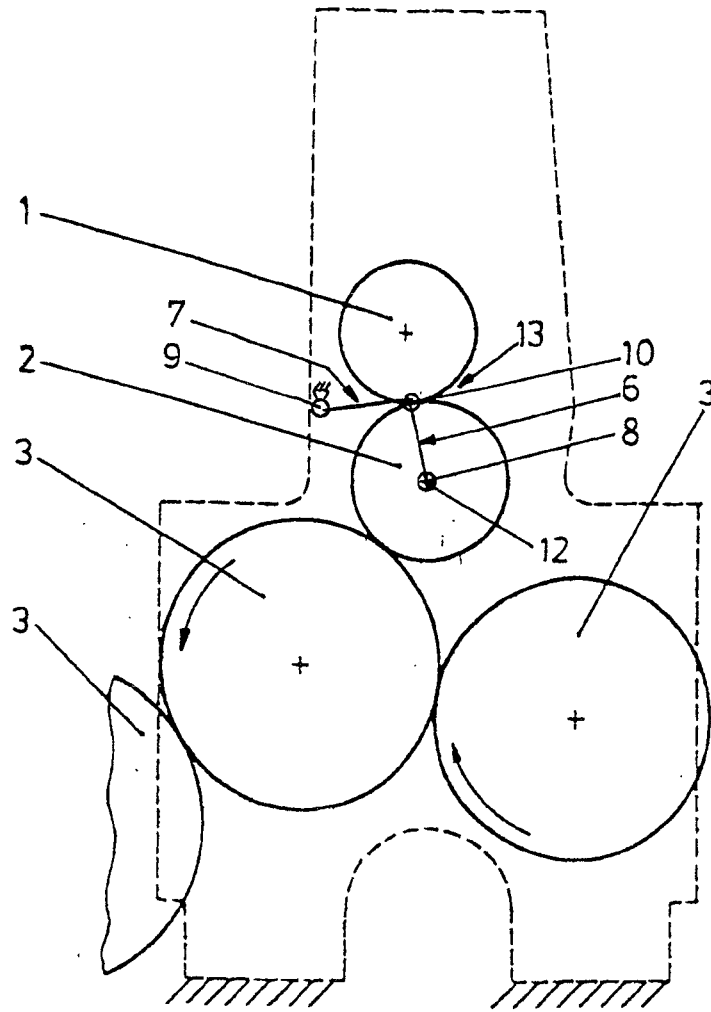


图 1

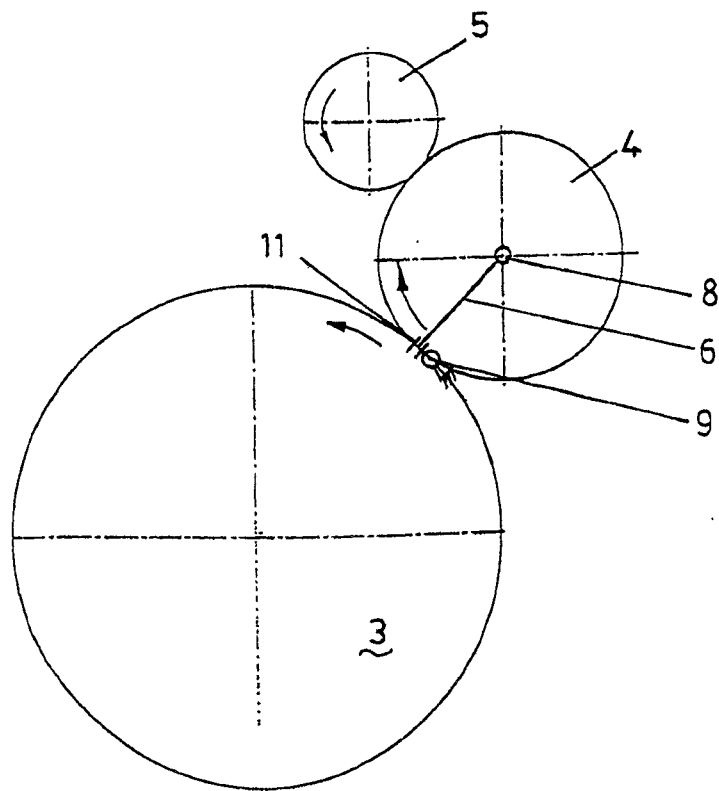


图 2

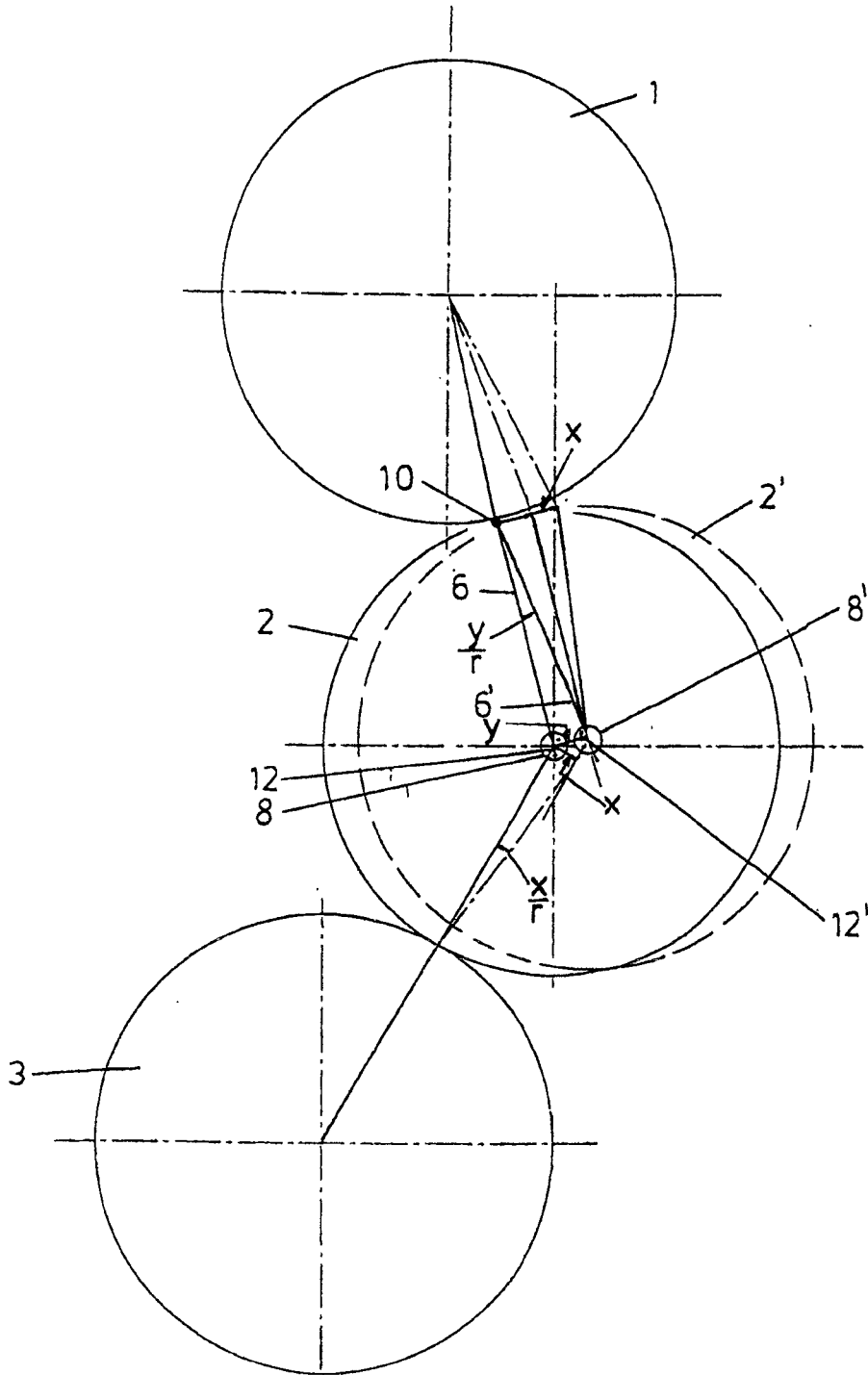


图 3

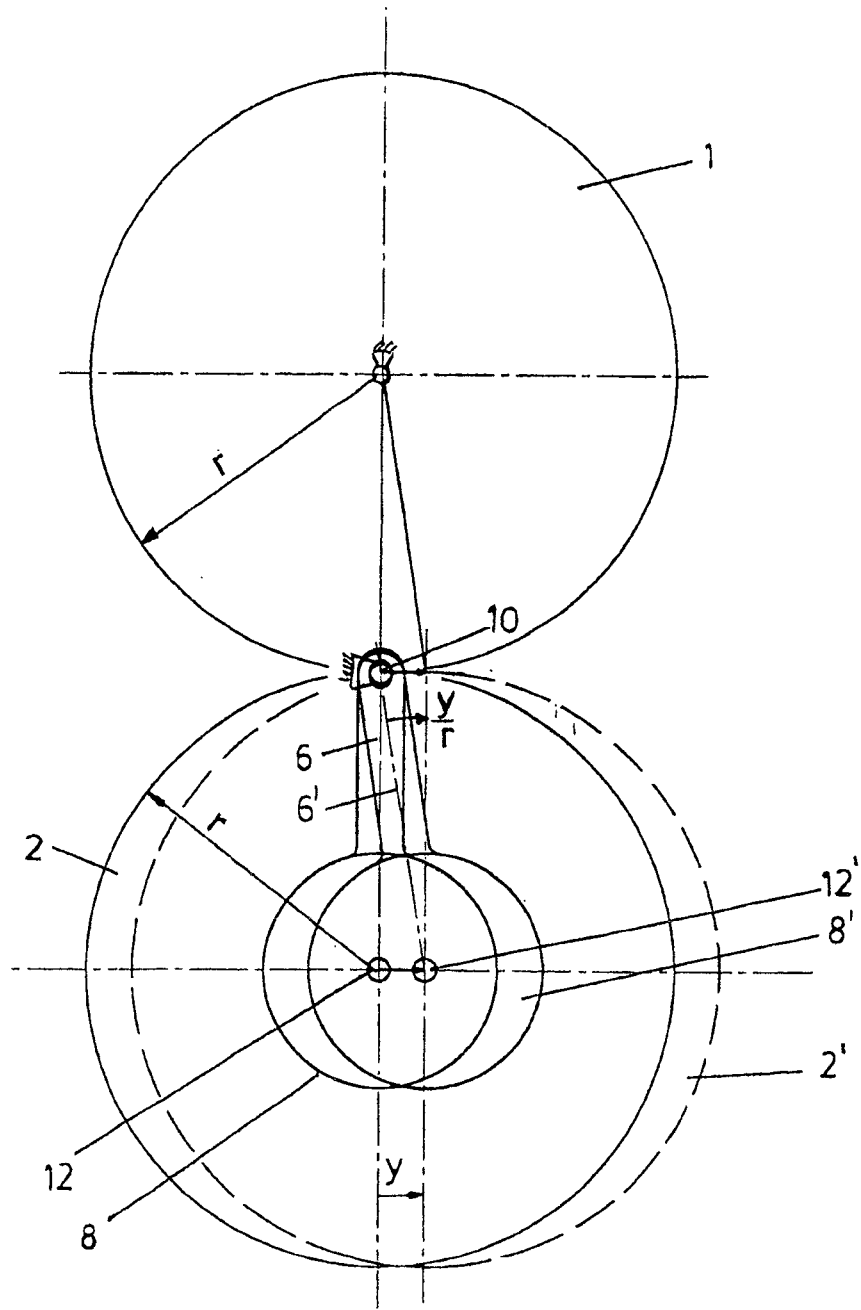


图 4

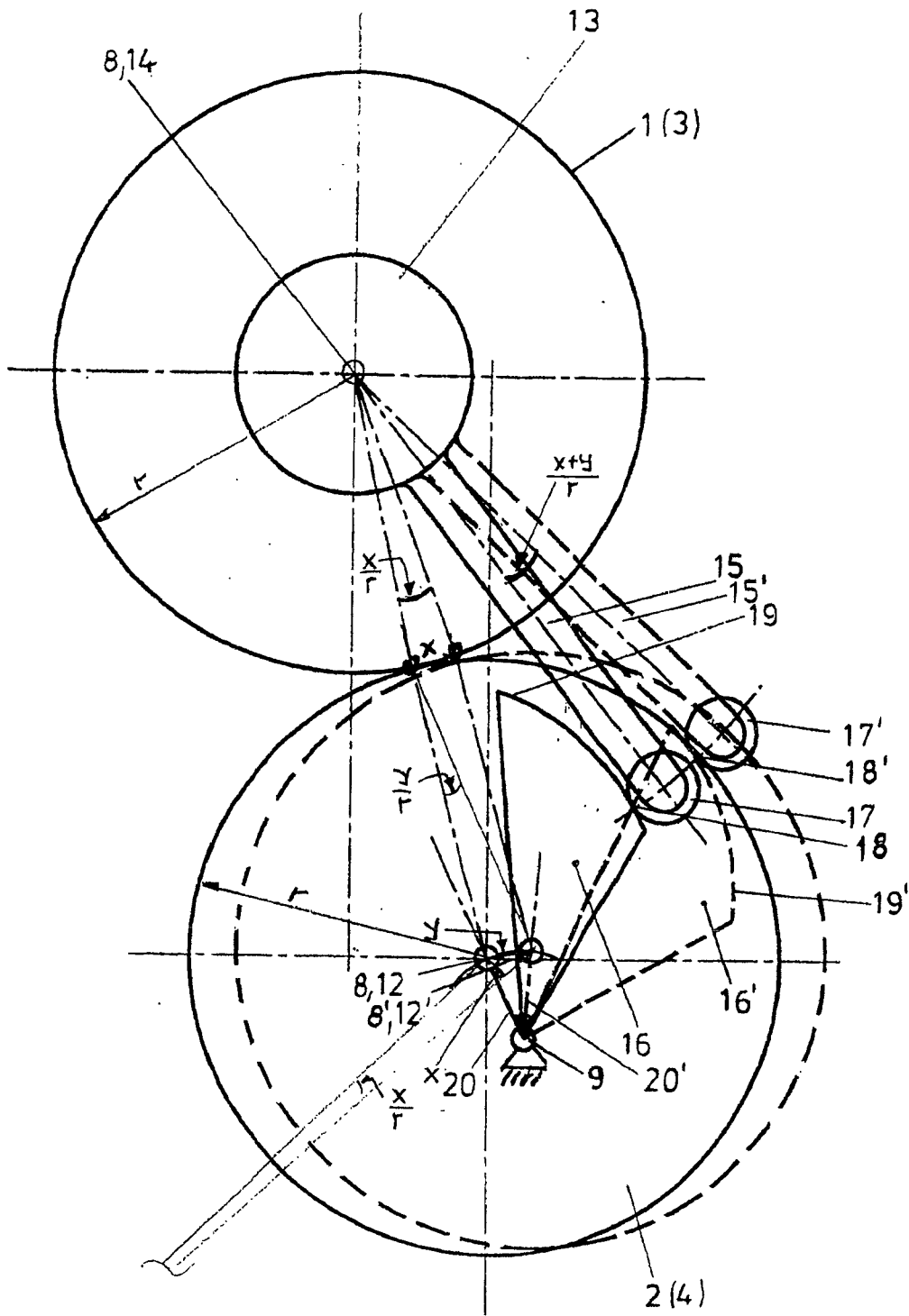


图 5

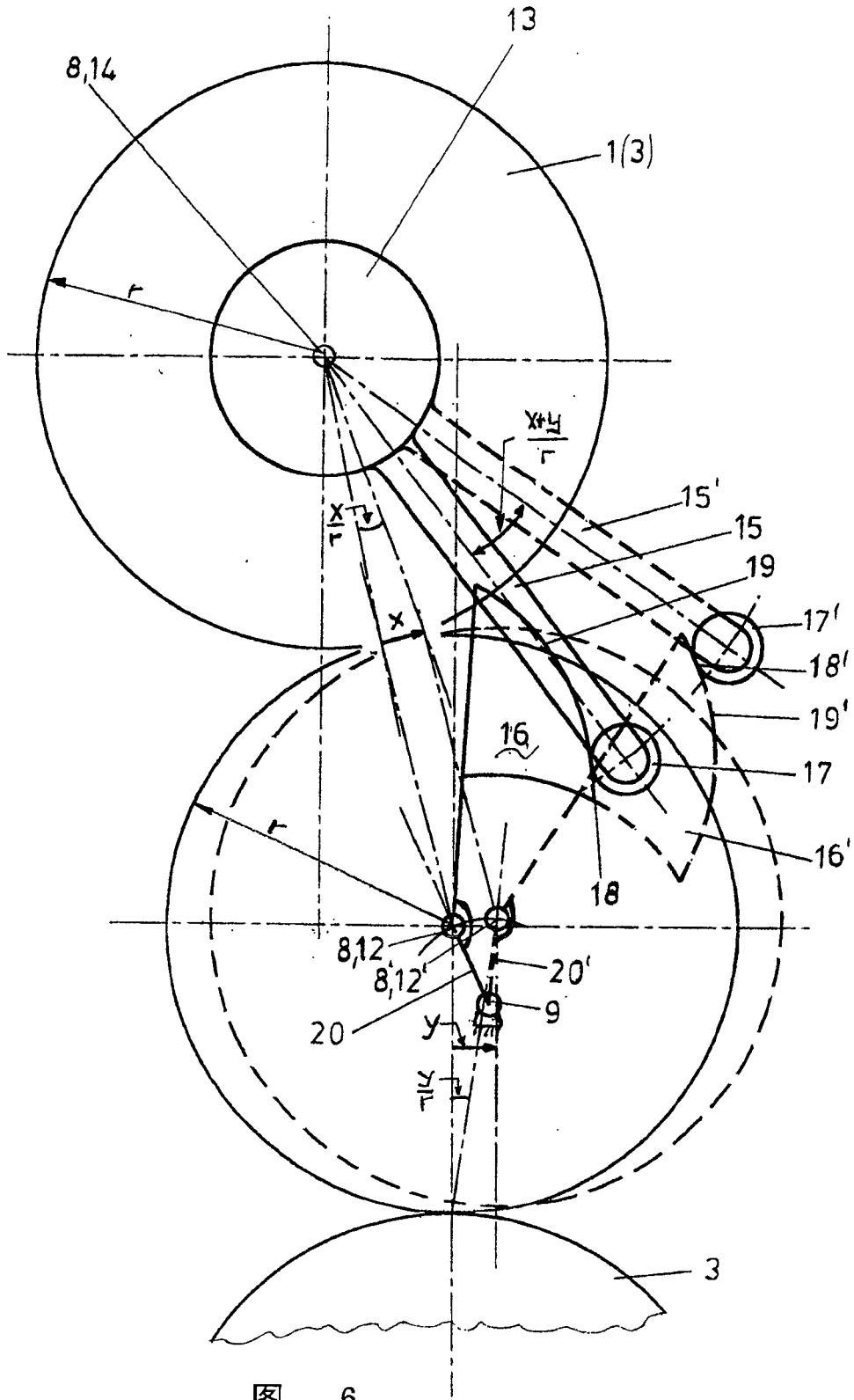


图 6

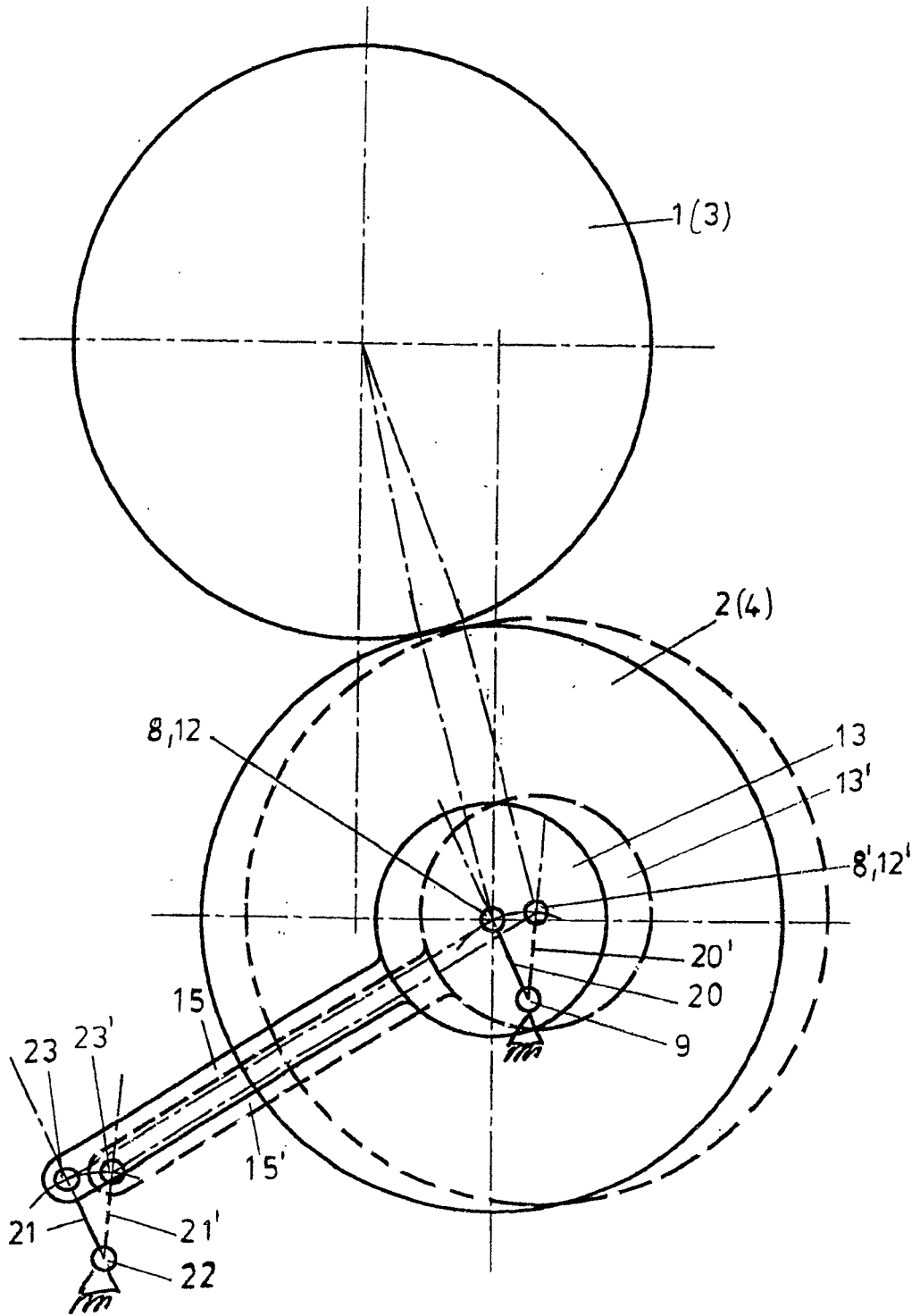


图 7

