

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2006年3月9日 (09.03.2006)

PCT

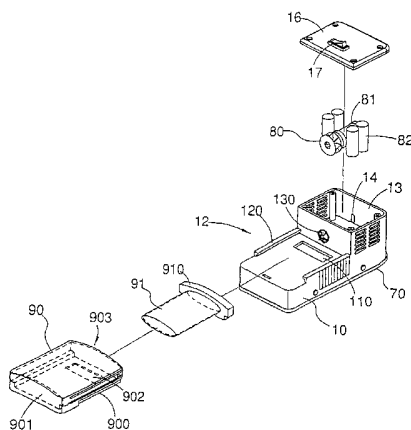
(10) 国际公布号
WO 2006/024219 A1

- (51) 国际专利分类号⁷: **B43L 21/02**
- (21) 国际申请号: PCT/CN2005/001282
- (22) 国际申请日: 2005年8月18日 (18.08.2005)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200410074225.8
2004年9月3日 (03.09.2004) CN
- (71) 申请人及
(72) 发明人: 赖锡璜(LAI, Hsihuang) [CN/CN]; 中国台湾省台中市忠明南路189号, Taiwan (CN)。 赖锡瑚(LAI, Hsihur) [CN/CN]; 中国台湾省台中市忠明南路189号, Taiwan (CN)。
- (74) 代理人: 厦门市新华专利商标代理有限公司(XIAMEN SHINHWA PATENT & TRADE MARK AGENCY CO., LTD.); 中国福建省厦门市湖滨东路中段台湾酒店附楼一楼, Fujian 361004 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 本国际公布:
— 包括国际检索报告。

[见续页]

(54) Title: ERASER

(54) 发明名称: 板擦



(57) Abstract: The eraser of the invention includes a first chamber located in the bottom of the casing. A brush is arranged in the bottom of the first chamber and a supporting block is also arranged in it. A piece of wiping cloth surrounds plural rollers that are rotatably connected to the supporting block such that it can slide on the outside of the supporting block. While sliding, the wiping cloth contacts with the brush. A collecting box is separately arranged on top of the casing and communicates with the first chamber. A filtering bag is arranged in the collecting box and on one side of the box there is arranged a suction fan which can suck chalk powder in the first chamber into the collecting box through the filtering bag. Thereby when the wiping cloth slides and passes through the brush, the chalk powder adhering to it can be wiped off and sucked into the collecting box. The eraser of the invention prevents chalk powder to be inhaled by users and achieves good wiping effects. Additionally, it is portable and saves space.

[见续页]

WO 2006/024219 A1



所引用双字母代码及其它缩写符号，请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(57) 摘要：

本发明的板擦，包括一外壳体底部设有一第一容室，一毛刷设于该第一容室底部，一垫块设于该第一容室中，复数滚轮以可转动的方式结合于该垫块上，一擦拭布呈圈状绕设于该复数滚轮上，而使其可绕着该垫块外侧滑移，且该擦拭布的内侧面与该毛刷接触，一收集盒以可分离的方式设于该外壳体顶部且与该第一容室相通，于该收集盒中以设有一过滤袋，一抽风扇设于该收集盒一侧，且可隔着该过滤袋将第一容室的粉笔灰吸入收集盒中；如此，便可藉由该擦拭布的滑移而使其经过毛刷时可将沾附于其上的粉笔灰刷下，而刷下的粉笔灰可经抽风扇吸入收集盒中，以使其具有擦拭效果良好、减少吸入人体的粉笔灰、经抽风扇吸入收集盒中，以使其具有擦拭效果良好、减少吸入人体的粉笔灰、操作使用轻便及不占空间的效益。

板擦

技术领域

- 5 本发明涉及一种板擦，尤指一种具有良好擦拭效果、操作使用轻便及不占空间等效益的板擦。

背景技术

- 10 一般公知的擦拭黑板的粉笔灰的板擦结构，有如下的几种：
一、如中国台湾专利申请第 83213896 号“环带型随手本去灰式黑板擦”所示，其主要为于一擦拭用环形带内侧有一条凸出的传动条，而各个滚轮中段设有凹槽，可供该擦拭用环形带的传动条嵌入，以便将环形带固定在滚轮上，可防止擦拭黑板时擦拭面左右滑动，并可藉以增加环形带与后滚轮之间的磨擦力，而且当把板擦压在黑板上推动擦拭用环形带时，亦可藉由该擦拭用环形带及其内侧的传动条带动后
15 滚轮，再由后滚轮的左右两端的传动带转动一设于后侧的毛刷滚轮，并使该毛刷滚轮上的刷毛与该擦拭用环形带形成相反方向的转动，以将沾附于擦拭用环形带上的粉笔灰刷进笔灰盒内，但此专利案的结构具有下述的缺失：
20 1、由于该毛刷滚轮呈凹弧状，所以该毛刷滚轮与环形带于接触面仅具一直线的接触面积，因此刷除粉笔灰时需来回滚动数次方可将擦拭用环形带上的粉笔灰完全清除干净。
2、因该擦拭用环形带仅靠二滚轮将其支撑，因此该擦拭用环形带于擦拭时，便很容易因施力而使两滚轮间未受支撑的部份发生下垂内凹的情形，而致于擦拭时该擦拭用环形带的擦拭面积仅只有被滚轮支撑的部份存在而使擦拭的效果大打折扣。
25 3、由于其仅利用板擦上的擦拭用环形带来擦拭黑板，及藉由毛刷滚轮来将擦拭用环形带上沾附的粉笔灰刷下至笔灰盒内收集，然而该擦拭用环形带于擦拭及毛刷滚轮于刷设时，该粉笔灰会因板擦的移动而飘散于空气中，部份的的粉笔灰即被使用者吸入身体中，而危害到人体的健康。
30 二、如中国台湾专利申请第 87206860 号“吸尘板擦装置”所示，其主要在一槽状壳体内藉复数隔体固定一擦拭体，且使该擦拭体与壳体间保留有适当间距的抽风隔间，而另于该壳体一侧设有球形壁以供套接吸尘器的万向球头，且再于其上另设有全方位摇控发送器，然而该公知专利案的结构于实际使用实施上乃具有下述的缺失：
35 1、由于其利用一擦拭体来擦拭粉笔灰，所以该擦拭体与黑板的

接触面便易因沾满粉笔灰而使其擦拭的效果大幅降低。

2、因该粉笔灰大部份会沾附在该擦拭体与黑板的接触面上，而该接设吸尘器的吸风口则设于槽状壳体的一侧，所以其吸尘的效果并不佳，除非该吸尘器的吸力相当大否则于擦拭体前侧的粉笔灰即无法于擦拭时即立该由吸尘器将之吸入。

3、由于其与吸尘器间以一连接管连接，所以于使用上该连接管会增加板擦的重量而造成使用上的不方便，尤其该连接管的设置更是会干涉到使用者擦拭黑板的动作，且该连接管及吸尘器的结构亦使之使用时较为占用空间。

三、本发明人所申请的中国台湾专利案，即申请号为 91221547 的“板擦结构改良”，具有下述的缺失：

1、于擦拭时主要由擦拭布提供擦拭的功效，但擦拭布于擦拭时所沾附的粉笔灰即容易因板擦的移动而再飘散于空气中，粉笔灰即被使用者吸入身体中，而危害到人体的健康。

2、其具有一吸尘器与管体相接合，吸尘器电源驱动后，位于擦拭布上或附近所擦拭过的粉笔灰或灰尘即经由管体吸入至吸尘器内，但由于其与吸尘器间是以一管体连接，所以于使用上该管体会增加板擦的重量而造成使用上的不方便，尤其该管体的设置更会干涉到使用者擦拭黑板的动作。

本发明人有鉴于上述公知的板擦结构所产生的弊端，且藉其多年相关产品的设计经验，经长期上努力而开发设计出本发明的板擦。

发明内容

本发明要解决的技术问题是：提供一种板擦，其克服了公知技术的缺陷，具有擦拭效果良好、操作使用轻便及不占空间等效益。

本发明的技术解决方案是：一种板擦，其包括一外壳体，一毛刷、复数滚轮、一垫块、一擦拭布、一抽风扇及一收集盒等构件，其中：该外壳体设有一向下开口的第一容室，而顶面则设有嵌槽及第二容室，该嵌槽与第一容室相通，第二容室与该嵌槽相通；该毛刷设于该第一容室中，并接触于擦拭布的一侧面；该复数滚轮枢设于垫块中；该垫块固定于该外壳体的第一容室中，且使复数滚轮凸露于外壳体外部；该擦拭布呈圈状绕设于复数滚轮上，以供可绕着垫块外侧滑动；该抽风扇设于该第二容室中，且可由一动力件驱动其对嵌槽作抽风的动作；该收集盒设于该嵌槽上，该第二容室中的抽风扇可将第一容室的粉笔灰吸入收集盒中。

本发明的板擦，包括一外壳体底部设有一第一容室，一毛刷设于该第一容室底部，一垫块设于该第一容室中，复数滚轮以可转动的方

式结合于该垫块上，一擦拭布呈圈状绕设于该复数滚轮上，而使其可绕着该垫块外侧滑移，且该擦拭布的内侧面与该毛刷接触，一收集盒以可分离的方式设于该外壳体顶部且与该第一容室相通，于该收集盒中以设有一过滤袋，一抽风扇设于该收集盒一侧，且可隔着该过滤袋将第一容室的粉笔灰吸入收集盒中；如此，便可藉由该擦拭布的滑移而使其经过毛刷时可将沾附于其上的粉笔灰刷下，而刷下的粉笔灰可经抽风扇吸入收集盒中，以使其具有擦拭效果良好、减少吸入人体的粉笔灰、经抽风扇吸入收集盒中，以使其具有擦拭效果良好、减少吸入人体的粉笔灰、操作使用轻便及不占空间的效益。

附图说明

图 1 为本发明顶部的立体分解图；
 图 2 为本发明底部的立体分解图；
 图 3 为本发明的部份元件组合外观图；
 图 4 为本发明的立体外观图；
 图 5 为本发明的组合剖面图；
 图 6 为本发明的局部剖面图；
 图 7 为本发明的配合充电座使用的分解图。

附图标号说明：

10、外壳体	11、第一容室	110、通孔
12、嵌槽	120、滑轨	13、第二容室
130、风口	14、导片	15、固定孔
16、盖体	17、开关	20、毛刷
30、擦拭布	40、滚轮	50、轴栓
500、滑块	51、弹性元件	52、固定栓
60、垫块	61、槽孔	62、侧片
63、滑槽	70、垫片	80、抽风扇
81、动力件	82、电池	90、收集盒
900、槽沟	901、收集室	902、穿孔
903、开口	91、过滤袋	910、固定部
A、充电座		

具体实施方式

本发明主要是根据本发明人所申请的大陆专利案 ZL03236850.X 号“板擦结构”经多次改进后再申请的申请案。

请参阅图 1 至图 4 所示，为本发明所述板擦的较佳实施例，其结

构主要包括有一外壳体 10、一毛刷 20、四个滚轮 40、一垫块 60、一擦拭布 30、一垫片 70、一抽风扇 80 及一收集盒 90 等构件，其中：

5 该外壳体 10，其底面设有一向下开口的第一容室 11，而顶面则设有一嵌槽 12 及一第二容室 13，该第一容室 11 的底部设有一通孔 110 与该嵌槽 12 相通，且该第一容室 11 的两侧壁上还设有两组相对的固定孔 15，该嵌槽 12 两侧边上设有两呈“ ”形且相对设置的滑轨 120，而该第二容室 13 则设有一风口 130 与该嵌槽 12 相通，且于该第二容室 13 一侧设有导片 14，而于其顶面盖设有一盖体 16，该盖体 16 上并设有一开关 17；

10 该毛刷 20，为一具相当面积的片状，且设于该第一容室 11 底部的通孔 110 一侧，且使该毛刷接触于擦拭布 30 的一侧面；

该四个滚轮 40，分别以一轴栓 50 将其枢设于垫块 60 中，以使其可于垫块 60 中转动，且该穿设最外侧滚轮 40 的轴栓 50 两端分别设有一滑块 500，该滑块 500 的一侧并抵顶有一弹性元件 51；

15 该垫块 60，其两侧设有侧片 62 供两支固定栓 52 穿设而将其固定于该外壳体 10 的第一容室 11 的固定孔 15 上，且于该垫块 60 上并设有四个贯穿的槽孔 61 供枢设于其上的四个滚轮 40 局部凸露至外壳体 10 外部，另于该侧片 62 上设有滑槽 63 可供轴栓 50 的滑块 500 滑嵌，且该滑槽 63 的一侧边并可供弹性元件 51 的另一端顶抵；

20 该擦拭布 30，呈圈状绕设于该四个滚轮 40 上，且被垫块 60 的两侧片 62 限制于其间，以供该擦拭布 30 可绕着该垫块 60 外侧滑移并可被该两侧片 62 限制其不致由滚轮 40 上脱离；

25 该垫片 70，为一软性材质所制成，其套设于外壳体 10 的第一容室 11 的开口壁缘上，使进行擦拭黑板的动作时，该垫片 70 可避免板擦的边缘磨损黑板；

30 该抽风扇 80，设于该第二容室 13 中，且可利用一动力件 81（如马达等）驱动其由风口 130 处抽风，而该动力件 81 有四颗设于该第二容室 13 中的电池 82 提供其电力，且该电池 62 并以充电电路连接至一侧的导片 14 上，以使其可借由一充电座 A 将其充电（如图 7 所示）；

35 该收集盒 90，其两侧设有槽沟 900 可供滑嵌于该嵌槽 12 的滑轨 120 上，以将其结合于该外壳体 10 上，且于该收集盒 90 中形成有一收集室 901，该收集室 901 一侧面相对于通孔 110 处设有一穿孔 902，以供连通该收集室 901 及第一容室 11，而该收集室 901 的开口 903 则与该第二容室 13 的风口 130 连通，另于该收集室 901 中又设有一可透气的过滤袋 91，该过滤袋 91 的开口端设有一固定部 910 供固定于该收集室 901 的开口 903 处。

当滚轮 40 及轴栓 50 相套盒后，滚轮 40 及轴栓 50 再置入垫块

60 内时即如图 3 所示。

请参阅图 4 所示，当利用该擦试布 30 擦试黑板而使其接触面上沾附有粉笔灰时，便可藉由推动该板擦而使该擦试布 30 沾附有粉笔灰的一侧滑移至第一容室 11 内侧面，而使其经过时可被毛刷 20 刷落。

而此时如该开关 17 为启动位置时，则该抽风扇 80 便会透过该过滤袋 91 而将该刷落的粉笔由外壳体 10 的通孔 110 吸入收集盒 90 中，而且该粉笔灰并可藉由该过滤袋 91 的阻隔而使其不会被吸入抽风扇 80 之中，而当该收集盒 90 集收到适当量的粉笔灰时，便可将其由外壳体 10 上拆离清洁。

请参阅图 5、6 所示，当该板擦于推动时，该设于垫块 60 一侧的滚轮 40 便可借由弹性元件 51 顶推该轴栓 50 的滑块 500 的作用，而使其保持有一弹性伸缩位移量，并因此而使套设于该滚轮 40 上的擦试布 30 可借其常保有一适当的张力以利于擦试。

请参阅图 7 所示，板擦整体可置于一充电座 A 上，充电座 A 可设有开关，当开关打开后即可为该外壳体 10 的第二容室 13 中的电池 82 提供充电的电力。

本发明的另一实施例，该盖体 16 可盖合于外壳体 10 的第二容室 13 上，而电池 82 可改为非充电式，当电池 82 提供电力使用完毕后，可将上盖 16 取下，更换第二容室 13 中的电池 82。

本发明另一实施方式，外壳体 10 可具有一电线，电线可透过电路板后与电池 82 相连，使本发明的板擦亦可插电使用。

由于本发明具有上述特殊的结构，所以于实际使用时具有下列的诸多优点：

1、由于本发明利用擦试布 30 的滑动而达到利用毛刷 20 清洁粉笔灰的作用，而且该擦试布 30 的内侧并有垫块 60 将其支撑，而使其与黑板的接触面积为一较大的平面，所以其具有较佳的擦试效果。

2、因本发明由毛刷 20 刷落的粉笔灰，及擦试布 30 擦试的粉笔灰可即时借由抽风扇 80 将其吸入收集盒中，所以可大量降低擦黑板时吸入过多粉笔灰的情形。

3、由于本发明用以吸收粉笔灰的抽风扇 80 直接设于该板擦上，所以使用上较为轻便，而且亦不占用空间。

虽然本发明已以具体实施例揭示，但其并非用以限定本发明，任何本领域的技术人员，在不脱离本发明的构思和范围的前提下或依本发明专利保护范围所作的等同变化与修饰，皆应属本专利涵盖的范畴。

权 利 要 求

1、一种板擦，其特征在于，包括有：

一外壳体，是具有一向下开口的第一容室，而外壳体顶面则设有第二容室，该第二容室是与第一容室相连通；

一毛刷，是设于该第一容室中，且邻近第一容室与第二容室相通的位置；

一垫块，是固定于该外壳体的第一容室中，该垫块中并排的枢设有二个以上的滚轮，且使该等滚轮略凸露于外壳体开口外部，然后以擦试布圈状绕设于滚轮上，使擦试布可绕着垫块外侧滑移，并令擦试布顶面与毛刷接触；

一抽风扇，是设于该第二容室中，且由一动力件驱动其对一容室作抽风的动作；

一收集盒，是设于第一容室和第二容室之间，并使第二容室中的抽风扇可将第一容室的粉笔灰吸入收集盒中。

2、如权利要求 1 所述的板擦，其特征在于：外壳体顶面在第二容室和第一容室间设有嵌槽，此嵌槽是于外壳体两侧边设有两滑轨，而该收集盒的两侧亦设有两槽沟可供滑嵌于该两滑轨上，使该收集盒能组合于外壳体的嵌槽，该收集盒中设有一透气的过滤袋供将其内部区隔成两部分，其中的一部分是与该第一容室相通，而另一部分则与该第二容室相通，以使该第二容室中的抽风扇可透过该过滤袋而将第一容室的粉笔灰吸入收集盒中。

3、如权利要求 1 所述的板擦，其特征在于：第二容室上方是盖设有一盖体，而该盖体上设有一启动该动力件的开关，而该第二容室中设有电池以提供动力件电力。

4、如权利要求 3 所述的板擦，其特征在于：外壳体一侧是设有导片，该导片是透过一充电电路连接至该电池，以供其可利用一充电座将电池充电。

5、如权利要求 1 所述的板擦，其特征在于：垫块的两侧各设有一侧片供轴栓枢设，于该侧片的一端部是设有一滑槽，而该枢设于垫块一侧的轴栓两端是各设有一滑块滑嵌于该滑槽中，且于该滑块与滑槽的一侧边间并设有一弹性元件供将其顶抵。

6、如权利要求 1 所述的板擦，其特征在于：第一容室的开口端缘上是套设有一垫片，该垫片是由一软质的材料所制成。

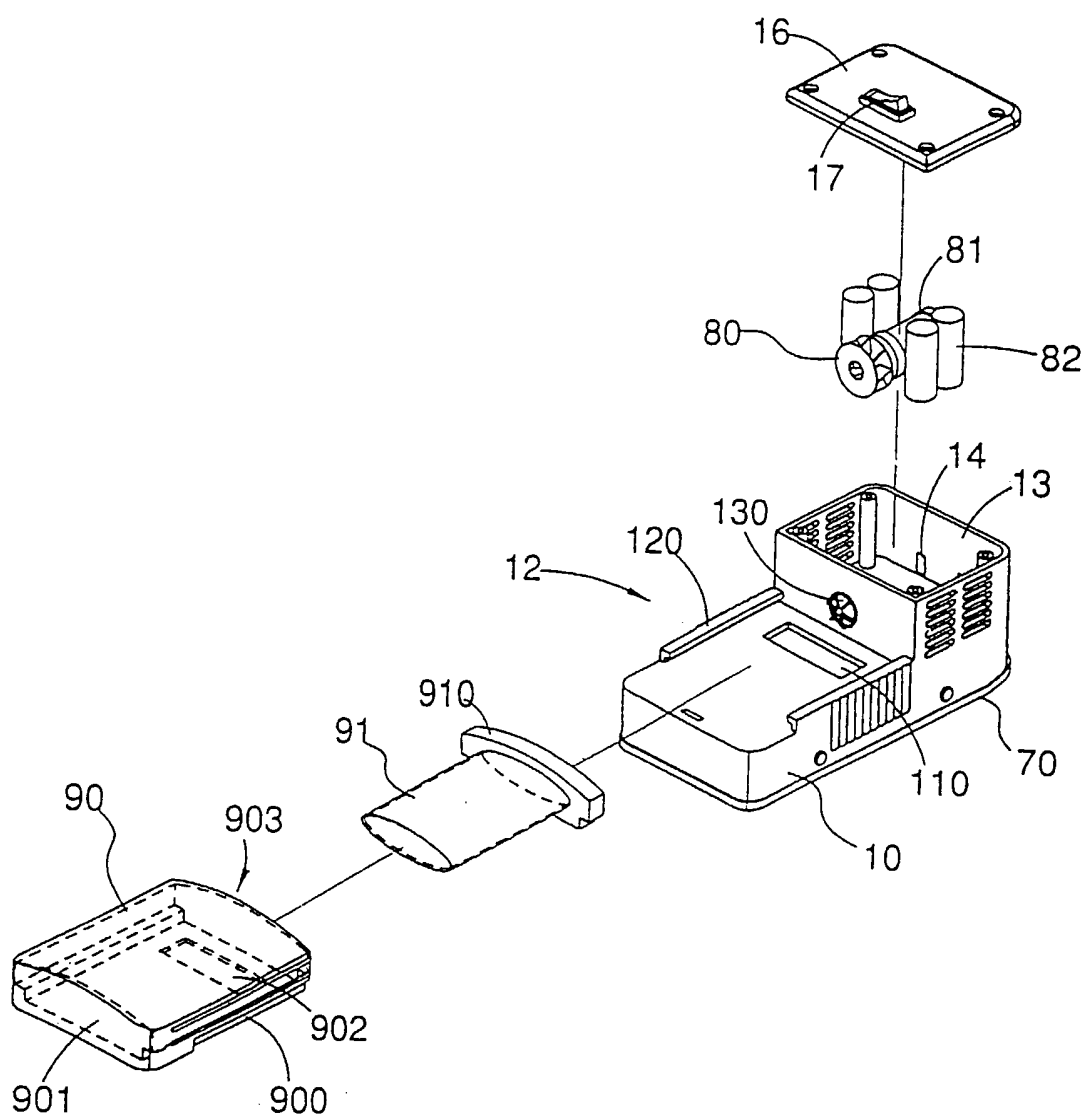


图1

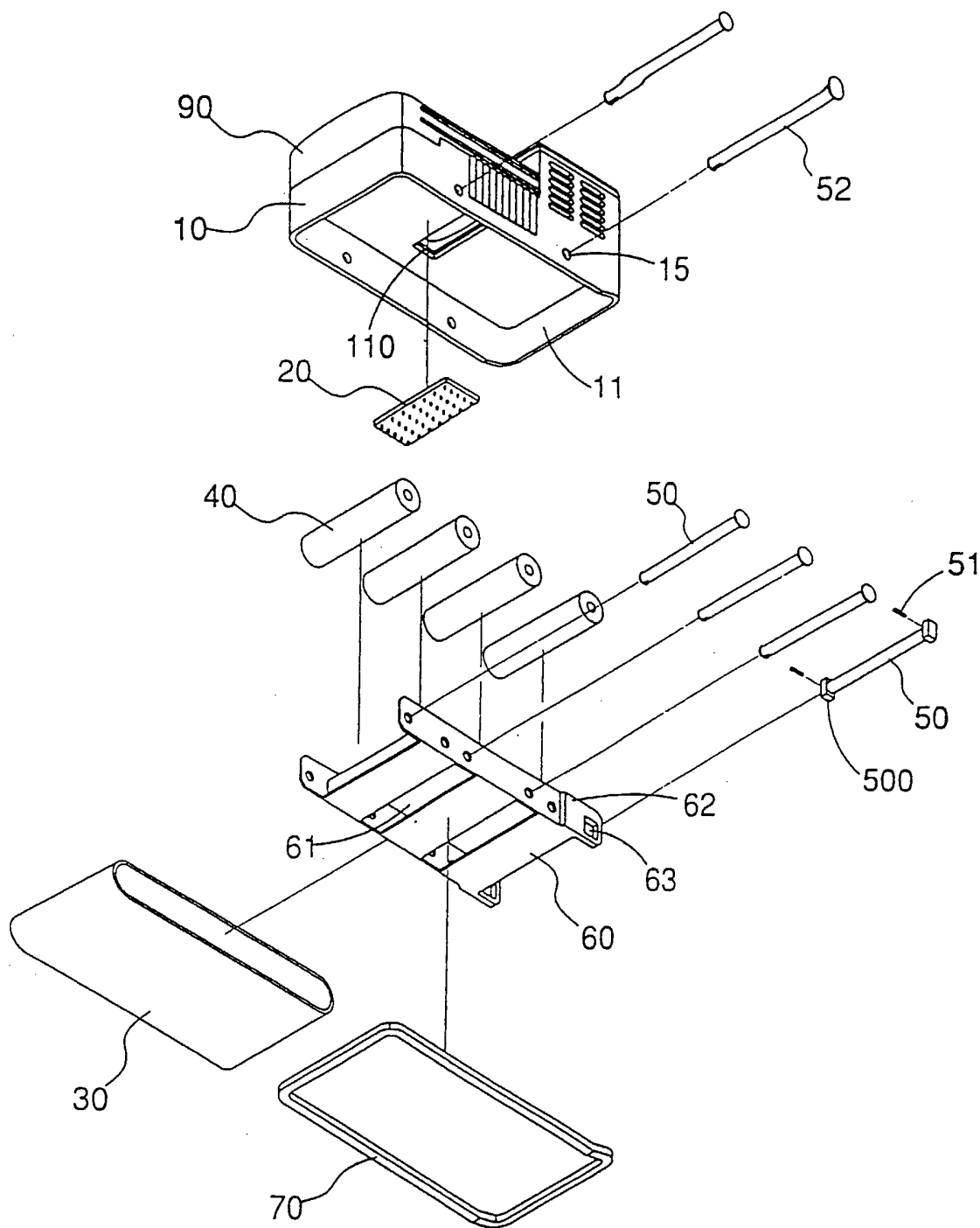


图2

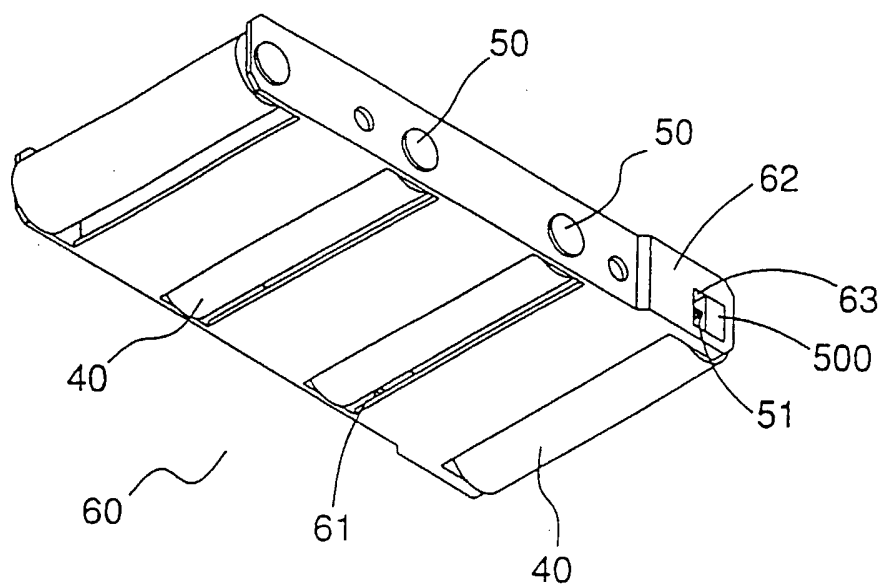


图3

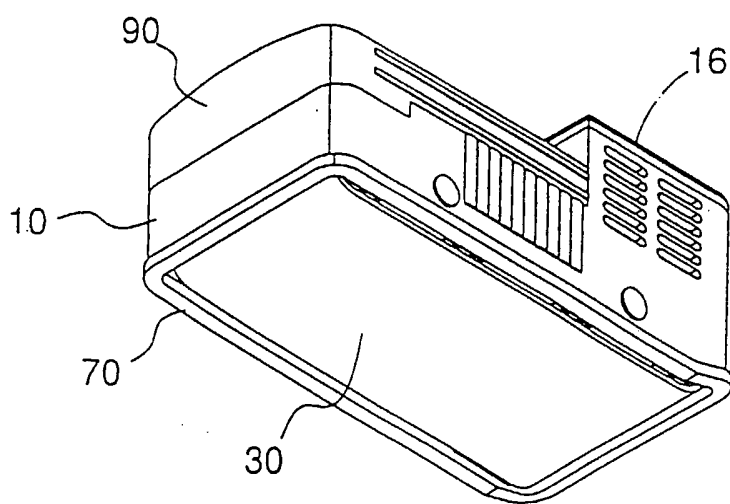


图4

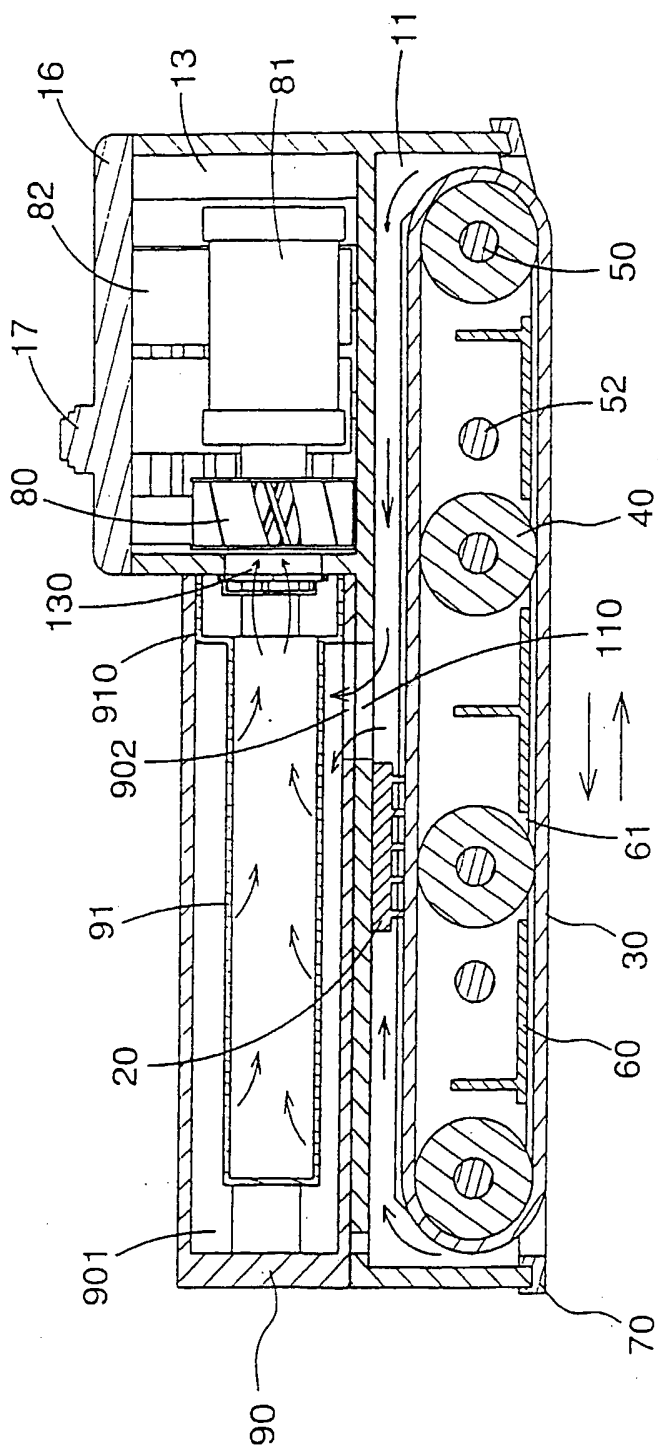


图5

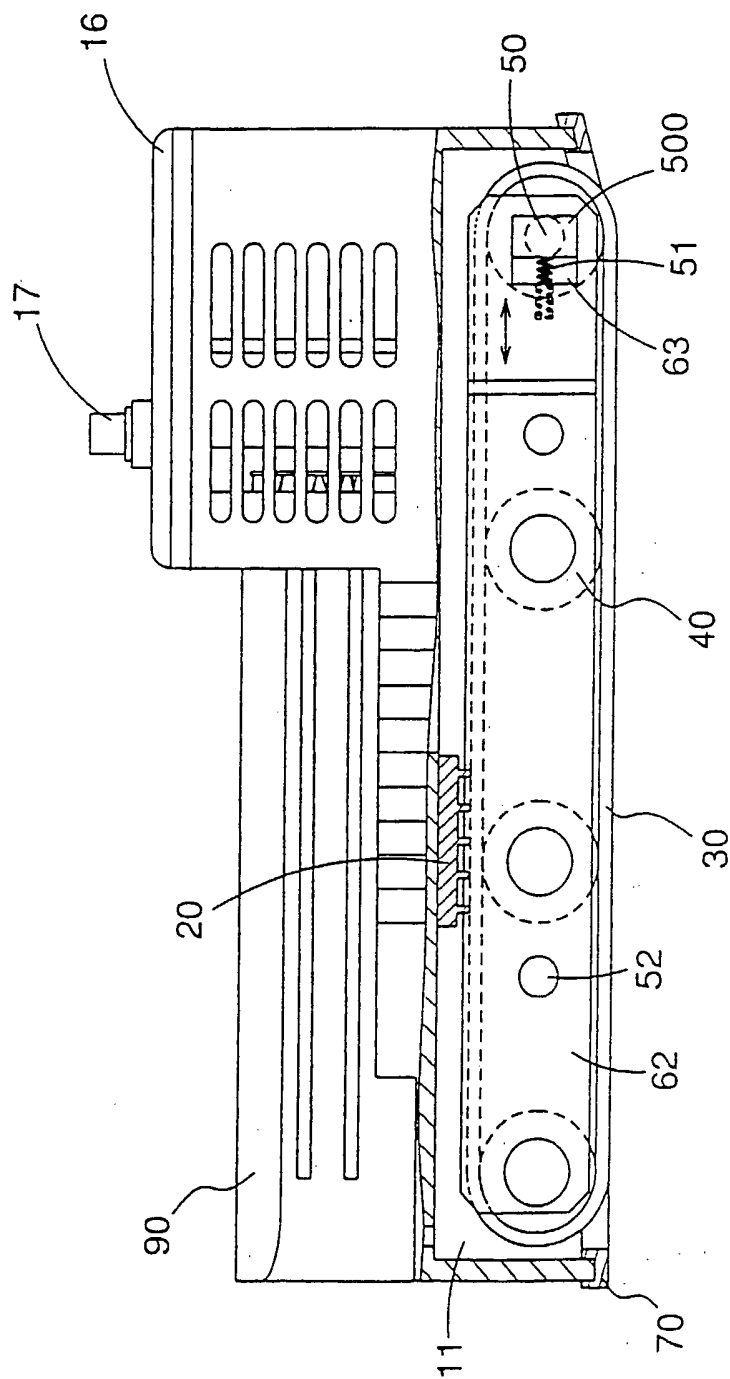


图6

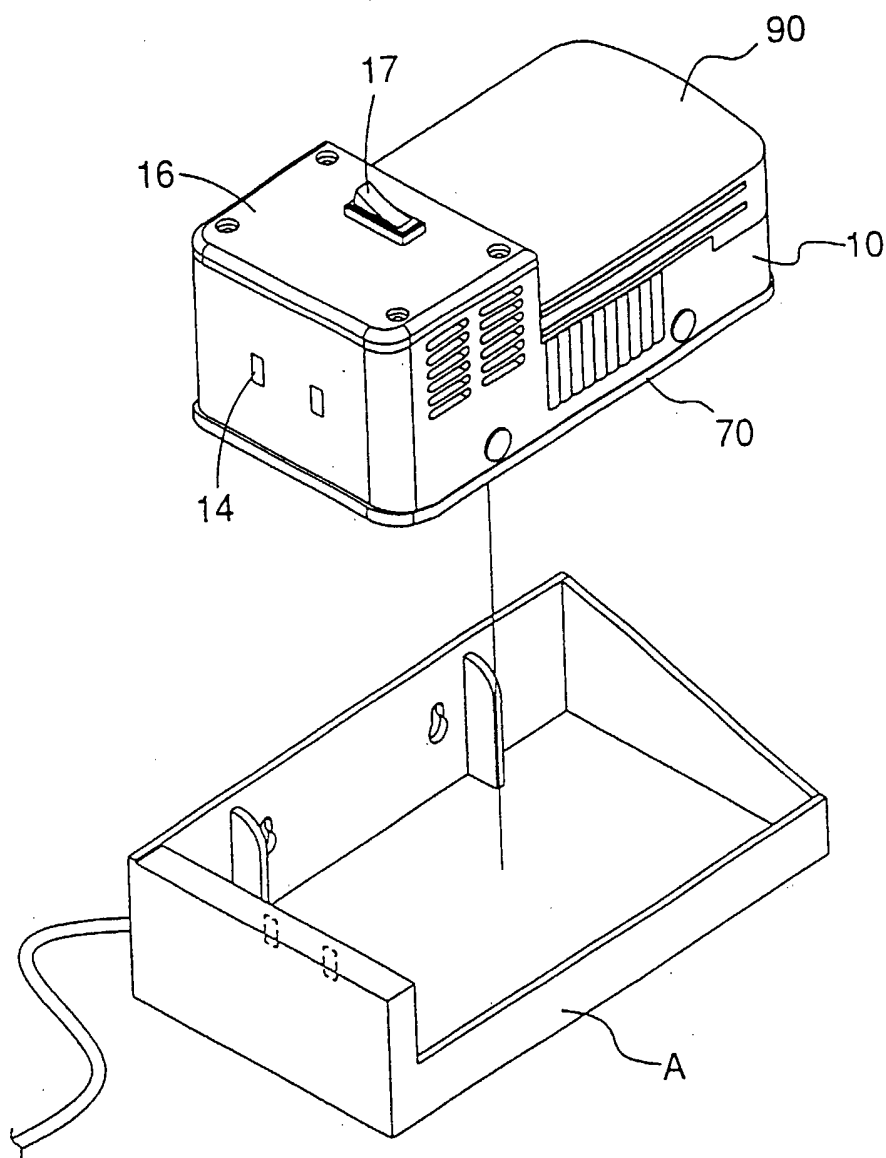


图7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2005/001282

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(7): B43L21/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC(7): B43L21/02, B43L21/00, A47L5/22,5/12,5/06,5/02,5/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

CHINESE INVENTION, CHINESE UTILITY MODELS

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, EPODOC, WPI, PAJ, CNKI: eraser, filter, fan, cleaner, dust, motor, brush, chalk, collect, exhaust, powder, board, wip+, suck+, absorb

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN,Y,2609776 (LAI, Xihuang, LAI, Xihu) 7. Apr. 2004 (07. 04. 2004), col.4, line 6-30 and fig.1-3	1,3-6
Y	JP,A,8267995 (INOUE SHINJI) 15. Oct. 1996 (15. 10. 1996), col.1, line 31- col.2, line 3 and fig.2	1,3-6
A	CN,Y,2501699 (MENG, Shengxian) 24.Jul.2002(24.07.2002), claim 1-3 and fig.1-2	1-6
A	CN,Y,2435247 (WANG, Qianchuan) 20. Jun. 2001 (20. 06. 2001), claim 1 and fig.	1-6
A	JP,A,2001039089 (NISHIMURA KAZUO) 13.Feb.2001 (13.02.2001), abstract and fig.1-3	1-6

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

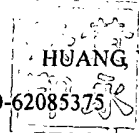
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Date of the actual completion of the international search
15.Oct. 2005 (15.10.2005)

Date of mailing of the international search report
10 · NOV 2005 (10 · 11 · 2005)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer



HUANG, Yongjie



Telephone No. 86-10-62085375

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2005/001282

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN,Y,2609776	7. Apr. 2004 (07. 04. 2004)	none	
JP,A,8267995	15. Oct. 1996 (15. 10. 1996)	none	
CN,Y,2501699	24. Jul. 2002 (24. 07. 2002)	none	
CN,Y,2435247	20. Jun. 2001 (20. 06. 2001)	none	
JP,A,2001039089	13. Feb. 2001 (13. 02. 2001)	none	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2005/001282

A. 主题的分类

IPC(7): B43L21/02

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC(7): B43L21/02, B43L21/00, A47L5/22,5/12,5/06,5/02,5/00

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国发明专利, 中国实用新型专利

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, CNKI: 板擦、风扇、吸尘、过滤、马达、发动机、收集、毛刷、滚轮、粉笔、灰、抽风, EPODOC, WPI, PAJ: eraser, filter, fan, cleaner, dust, motor, brush, chalk, collect, exhaust, suck+

C. 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN,Y,2609776 (赖锡璜, 赖锡瑚) 07.4月2004(07.04.2004), 说明书第4页第6-30行及附图1-3	1,3-6
Y	JP,A,8267995 (INOUE SHINJI) 15.10月1996(15.10.1996), 说明书第1栏第31行到第2栏第3行及附图2	1,3-6
A	CN,Y,2501699 (孟胜贤) 24.7月2002(24.07.2002), 权利要求1-3及附图1-2	1-6
A	CN,Y,2435247 (王黔川) 20.6月2001(20.06.2001), 权利要求1及附图	1-6
A	JP,A,2001039089 (NISHIMURA KAZUO) 13.2月2001(13.02.2001), 摘要及附图1-3	1-6

其余文件在C栏的续页中列出。

见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

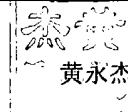
“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期
15.10月2005(15.10.2005)

国际检索报告邮寄日期
10.11月2005(10.11.2005)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号100088
传真号: (86-10)62019451

授权官员

黄永杰
电话号码: (86-10)62085375

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2005/001282

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN,Y,2609776	07.4月2004(07.04.2004)	无	
JP,A,8267995	15.10月1996(15.10.1996)	无	
CN,Y,2501699	24.7月2002(24.07.2002)	无	
CN,Y,2435247	20.6月2001(20.06.2001)	无	
JP,A,2001039089	13.2月2001(13.02.2001)	无	