

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G06F 17/30

(11)  
(43)

2001 - 0055981  
2001 07 04

---

(21) 10 - 1999 - 0057328  
(22) 1999 12 13

---

(71) 가 161

(72) 201 - 801  
108 - 306  
117 - 1502

(74)

:

---

(54)

---

1 ;

3 ;

2 ;

4

8

1

2

3

4

5

6

7

8

\*

201 :

202 :

203 :

204 :

205 :

206 :

301 :

302 :

303 :

304 : 가

305 :

306 :

(paging)  
(log)

1  
(11) (log buffer) (10) (30) (

20) , (11) (redo) (transaction)

가 (undo) (redo) (transaction)

가 (fuzzy checkpoint) 가

가

가 .

가 (down) 가 가 .

가 가

가

1  
2  
3 ;  
4

1 ;  
3 ;  
4

2

(201) , (201)  
가 (202) , (202)  
(page) (203) , (201)  
(204) , (202)  
(205) , (202)  
(206) (201)  
(202)  
(201) , (202)  
(206) (203)

(202) 3  
3

(301) , (201)  
(203)  
(302) , (CPTable : CurrentPage  
Table)(303) , 가 (UsableList)  
(304) , (206)가  
(BackupList)(305) , (302) (FreeL  
ist)(306)

(303)  
(305) 가 , 가 (304)  
(304)

4  
(303), 가 (304) , 3  
(201) (PID) (301) (305) ,  
(401) (306) (301) (S\_Addr) (400) 가  
(S\_Addr) (302)

5 8

5  
(201)

가 (500).

(500), 가 , 가 가 (304) 가  
(502).

(303) (502), 가 가 (304) ,  
(504), (508), 500 .

06) (502), 가 가 (304) , (3  
(506), 504 (201)

(500), 가 (303)  
(201) (510), (303) (305)  
(512).

6  
(304) (602), (600), (303) 가  
(303) (606). (306) 가 (604)

7  
(305)가 가 (700).  
(700), (305)가 , 700 (3  
(305) (702). (202) (3  
가 가 (304) 가 (704).

가 (704), 가 가 (304) 가 가 (304) , (304)  
 , (304) 가 (706), 가 가 (304)  
 , (306) 가 (708).  
 8 .  
 , (800), (802).  
 (802), (203) 가 가 (304)  
 (201) (804), , 가 가 (304)  
 가 (806).  
 (806), 가 가 (304) , 가  
 (305) 가 (808).  
 (808), 가 (305) , (203  
 (304) (202) (301) (810), 가  
 (812).  
 (808), 가 (305) , 가  
 (304) (812), (303) (814).  
 (806), 가 가 (304) ,  
 (303) (814), (816), 806 .  
 , , (203) , (201)  
 , 가 (305) (202)  
 , 가 , 가 가

(paging)

가 .

(57)

1.

2 ;

3 ;

4

2.

1 ,

가

3.

2 ,

, 가

가

가 ,

4.

1 3

1 ,

5 ;

5 가 , 가 가 가

6 ;

6 , 가 가 ,

7 ;

6 , 가 가 ,

8

;

5 , 가 ,

9

5.

4 ,  
 2 ,  
 10 ; , 가  
 가 가 11 ;  
 12

6.

1 3 ,  
 3 , 5  
 ;  
 가 가 가 6 ;  
 가 6 , 가 7 ; 가 가 ,  
 6 가 , 8 가 가 , .

7.

1 3 ,  
 4 , 5 ;  
 5 , 6 ;  
 5 7 ; , 가 가 가  
 7 , 가 가 8 ; , 가  
 8 , 가 , 가 9 ;



8 , , 가 10 , ; 가

7 , , 가 가 11 ,

8.

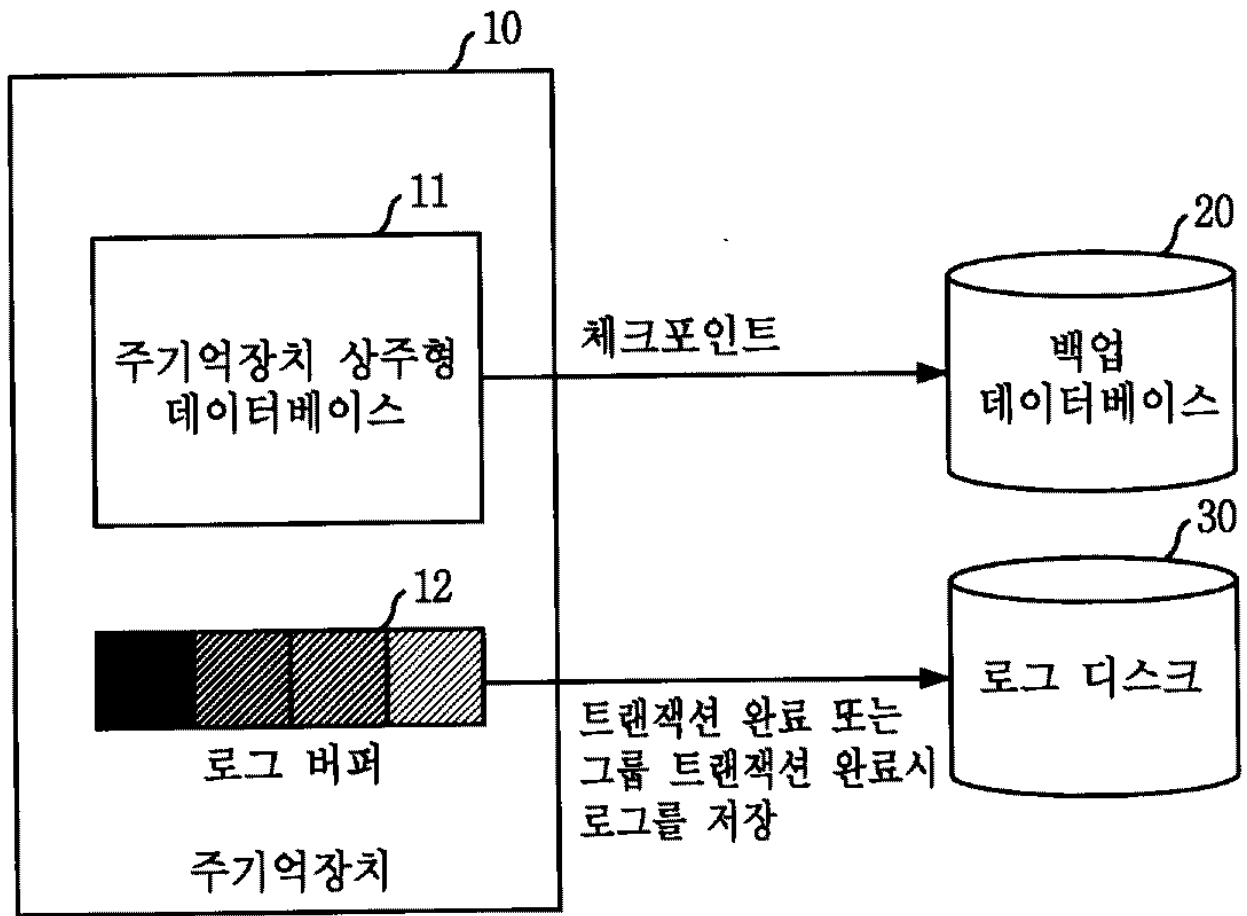
1 ;

2 ;

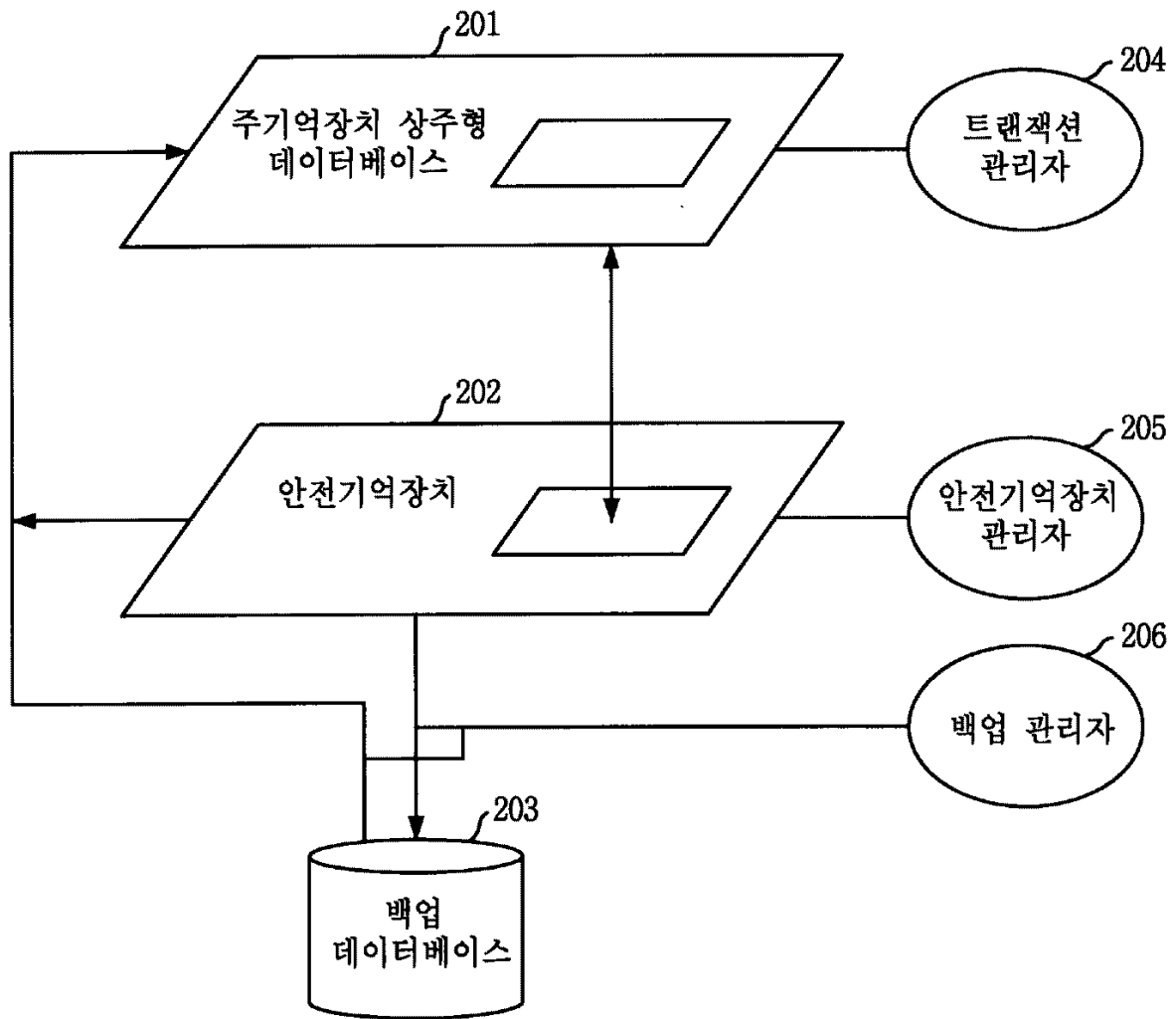
3 ;

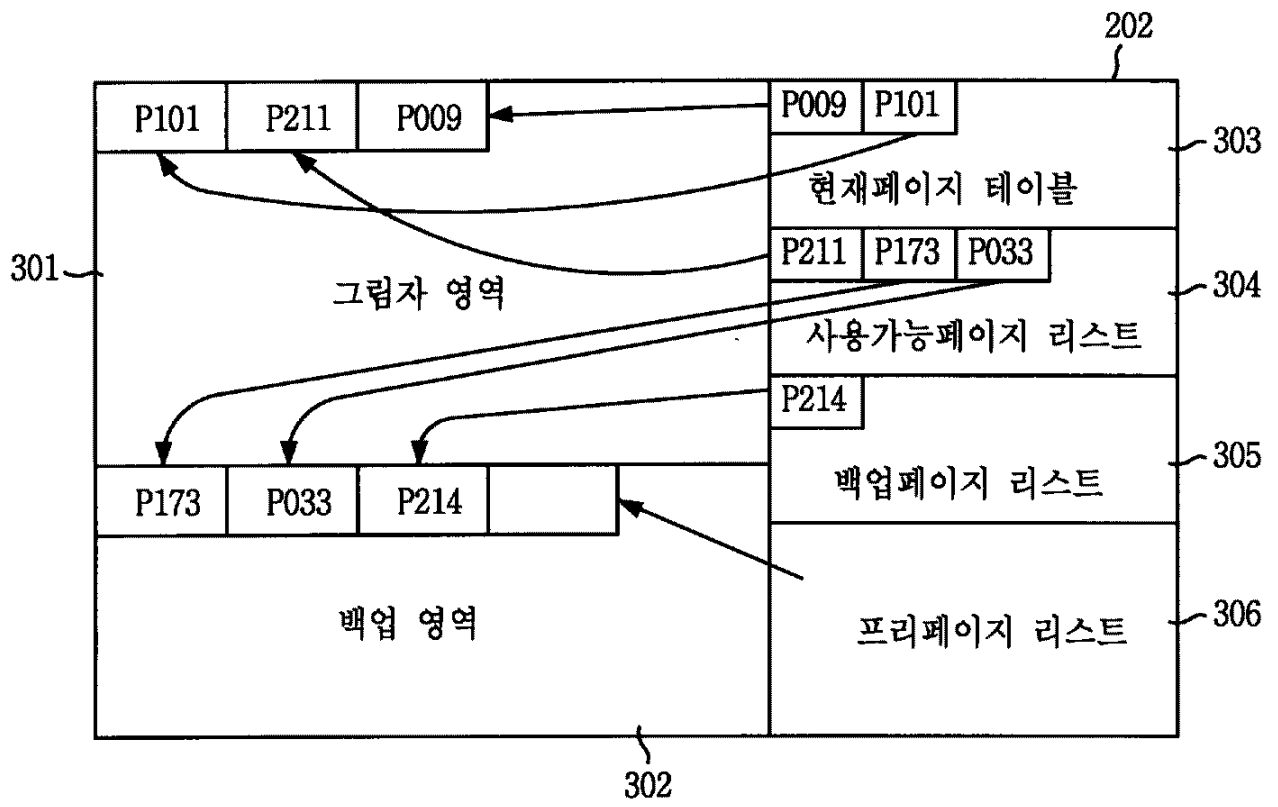
4

1



2



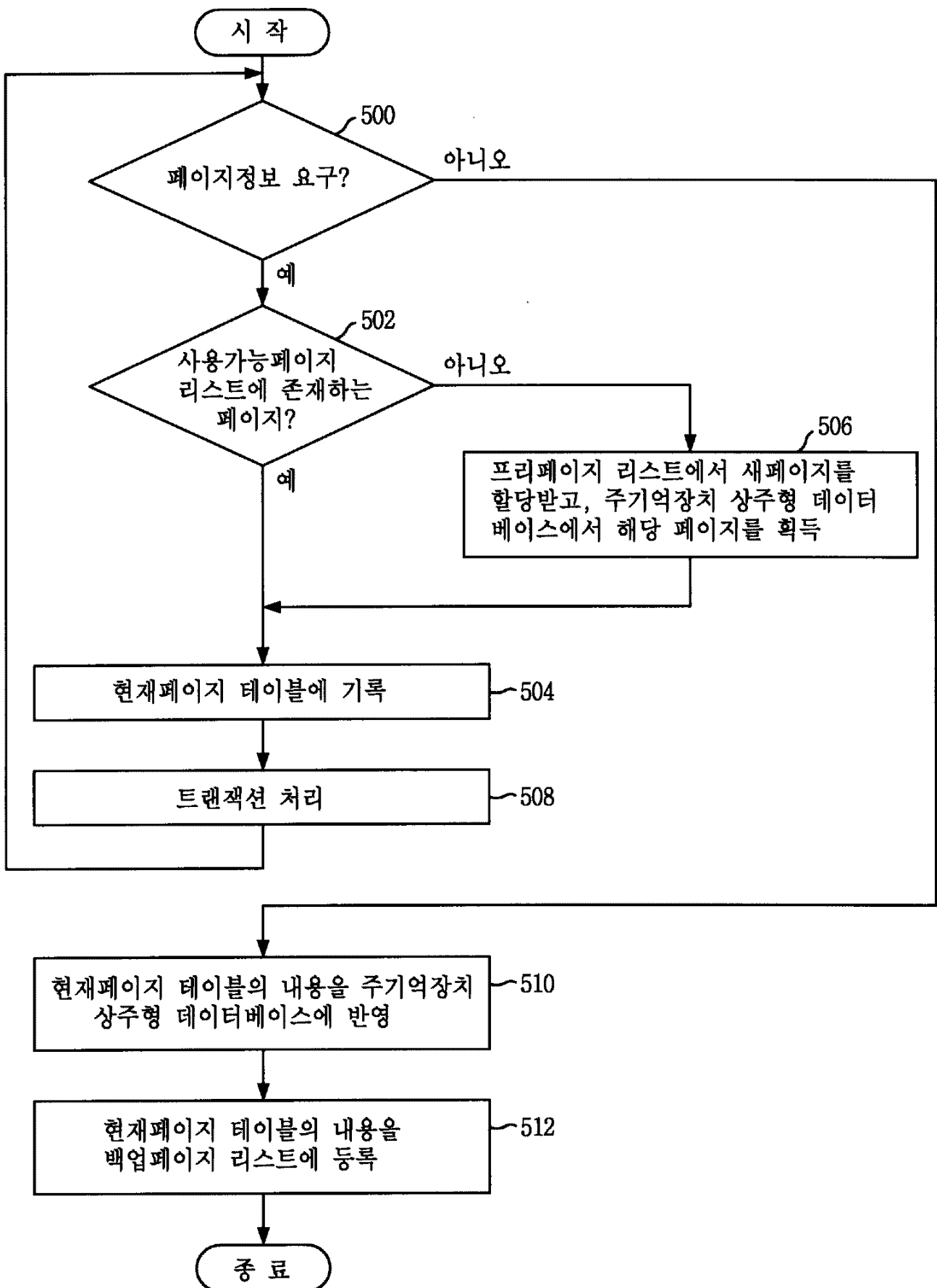


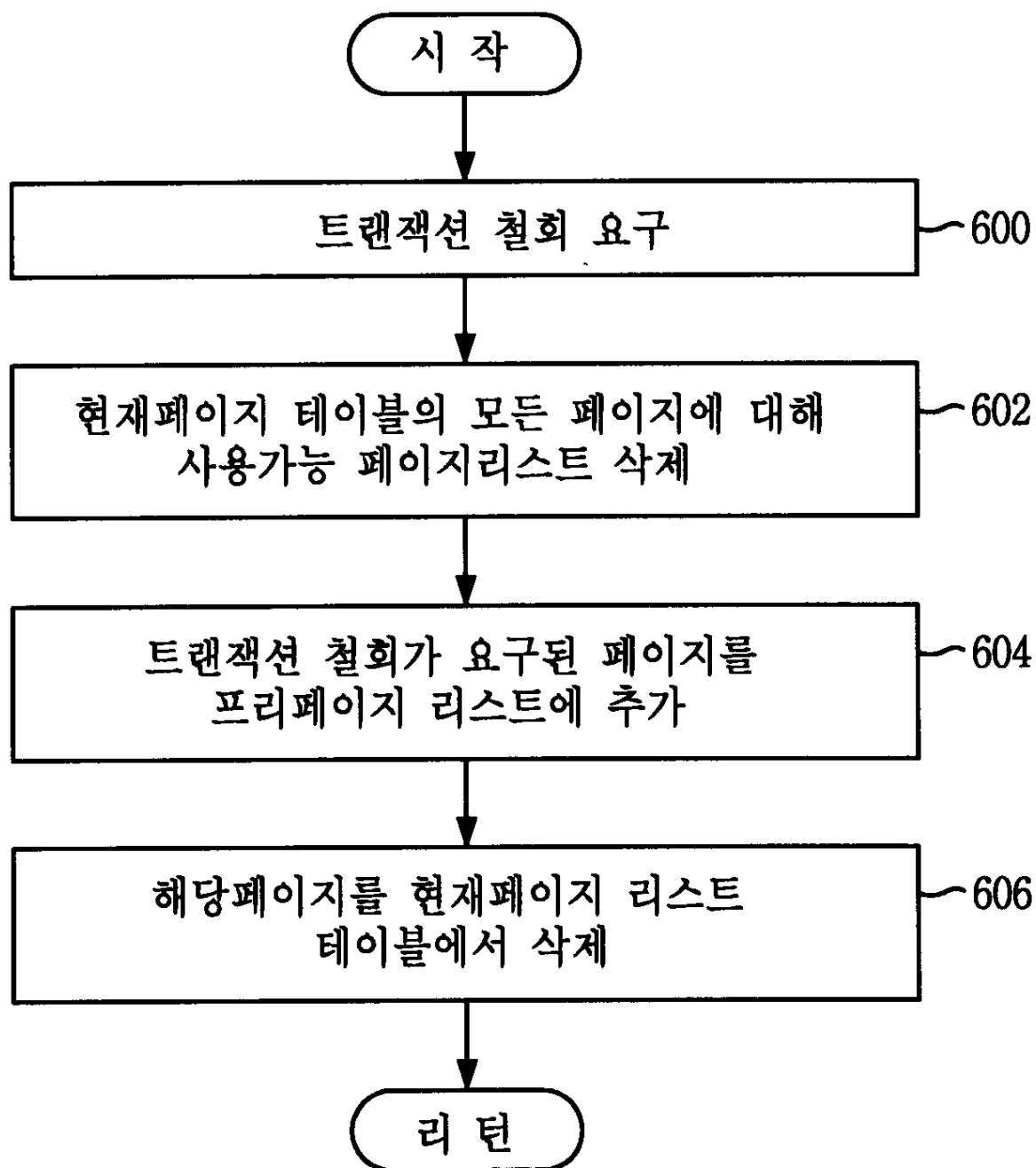
400

```
struct node1 {
    int S_Addr;
    int PID;
    struct node1* next;
}
struct node1* CPTable, UsableList, BackupList;
```

401

```
struct node2 {
    int S_Addr;
    struct node* next;
}
struct node2* FreeList;
```





7

