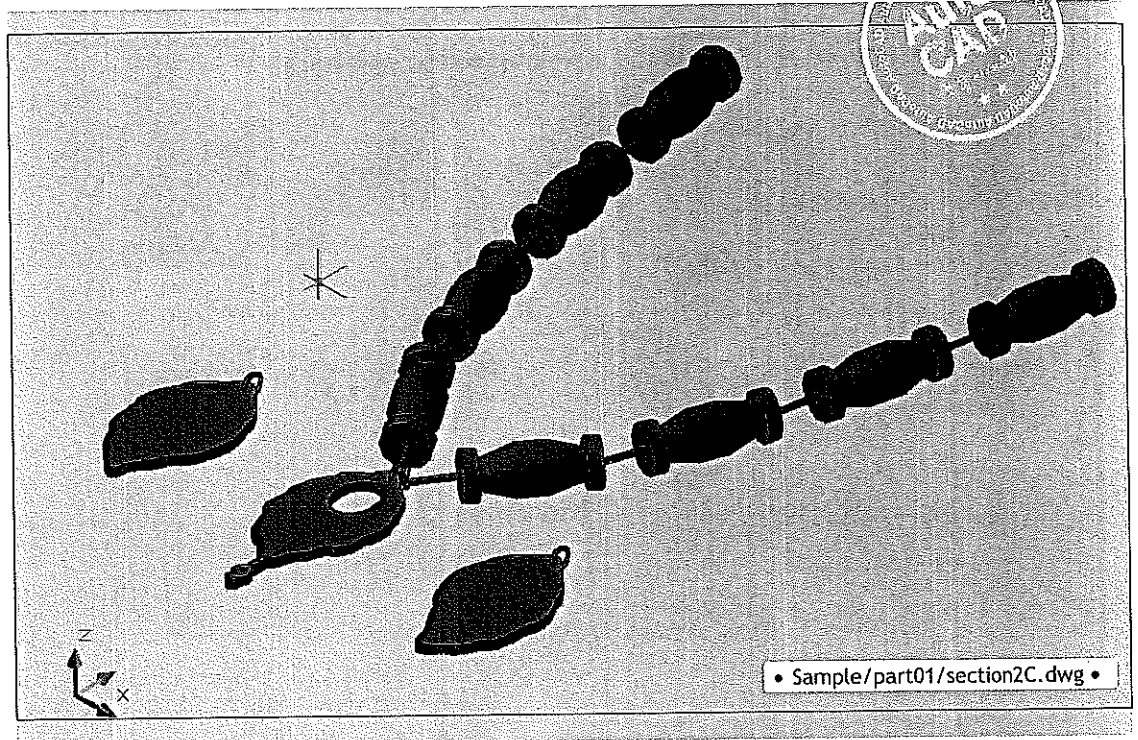


## 진정한 럭셔리로 불려다오! 나뭇잎 자개 목걸이 &amp; 귀걸이 세트

Section

소요 시간 10~15분 | REVOLVE, EXTRUDE, ROTATE, MIRROR, UNION

자연을 상징하고 여성의 분위기를 상징하는 목걸이와 귀걸이 세트를 만들어 보도록 하겠습니다. 목걸이와 귀걸이를 만들어 붙여서 솔리드 객체의 합치기, 빼기에 대한 연산 방법에 대해 확실하게 습득할 수 있습니다.



## Point

회전 솔리드를 만들 수 있는 REVOLVE를 이용하여 줄의 한 개 객체를 만들고, COPY를 이용하여 복사합니다. ROTATE를 이용하여 회전을 시키고, MIRROR를 이용하여 대칭 복사합니다. UNION을 이용하여 전체 객체를 합치기 합니다.

## 세트

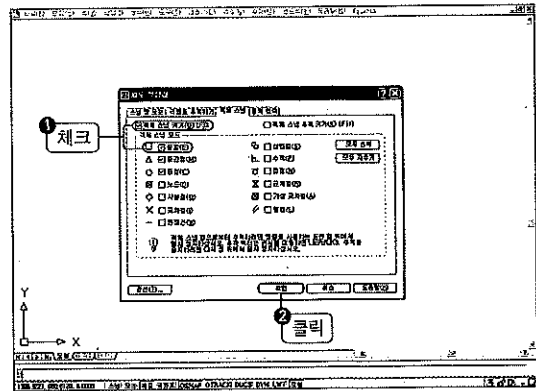
만들어 봄

dwg •

합니다.  
할치기step  
01

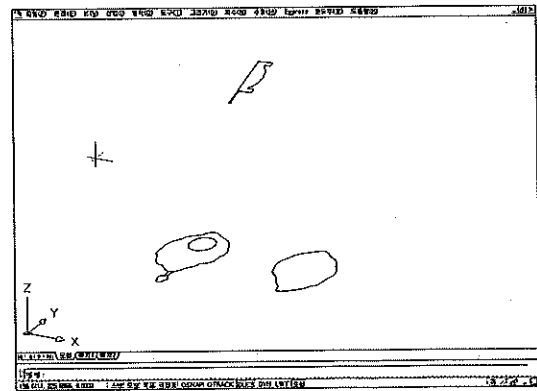
[파일]-[열기]를 실행하여 "c:\sample\part01\section2.dwg"를 불러옵니다. 정확한 포인트 설정을 위해 OSNAP 명령을 실행하고 [제도 설정 값]-[객체 스냅]에서 [끝점]을 체크한 후 [확인]을 누릅니다.

명령: OSNAP ↵

step  
02

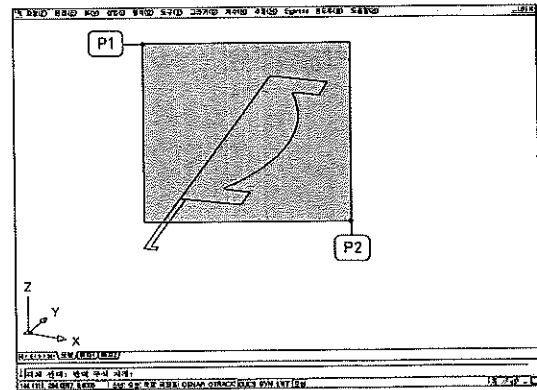
관찰자 시점을 변경하기 위해 VPOINT 명령을 실행하고 관측점을 입력합니다.

명령: VPOINT ↵ -VP  
현재 뷰 방향: VIEWDIR=0.0000,0.0000,1.0000  
관측점 지정 또는 [회전(R)] <나침반과 삼각대 표시>:  
1,-1,1 ↵  
모형 재생성 중.

step  
03

객체를 솔리드 단면으로 만들기 위해 REGION 명령을 실행하고 객체를 선택합니다.

명령: REGION ↵  
객체 선택: P1 클릭  
반대 구석 지정: P2 클릭  
10개를 찾음  
객체 선택: ↵  
1 루프이(가) 추출됨.  
1 영역이(가) 작성됨.

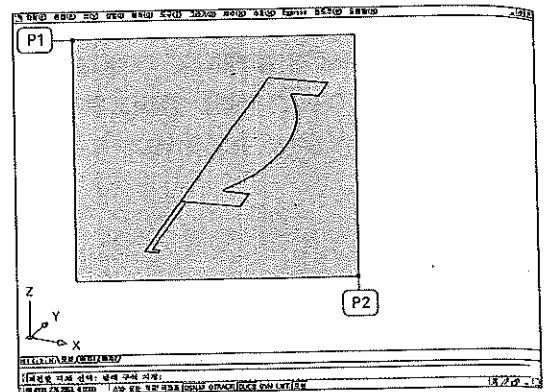


step

04

회전체를 만들기 위해 REVOLVE 명령을 실행하고 회전할 객체를 선택한 후 [Enter] 키를 누릅니다.

명령: REVOLVE ↵  
 현재 와이어프레임 밀도: ISOLINES=4  
 회전할 객체 선택: P1 클릭  
 반대 구석 지정: P2 클릭  
 2개를 찾음  
 회전할 객체 선택: ↵

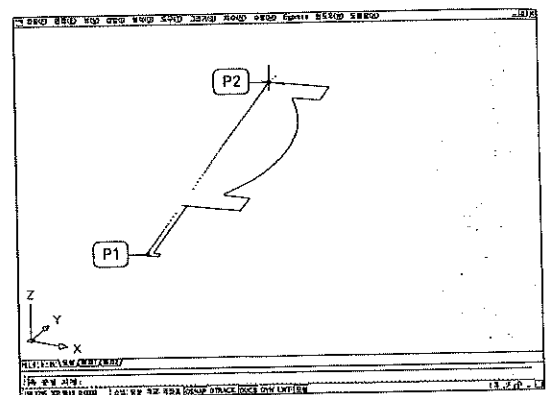


step

05

회전 축의 첫 번째 점과 끝점을 지정하고 회전각도에서 [Enter] 키를 누릅니다.

축 시작점 지정 또는 다음에 의해 축 지정 [객체 (0)/X/Y/Z] <객체(0)>: P1 클릭  
 축 끝점 지정: P2 클릭  
 회전 각도 지정 또는 [시작 각도(ST)] <360>: ↵

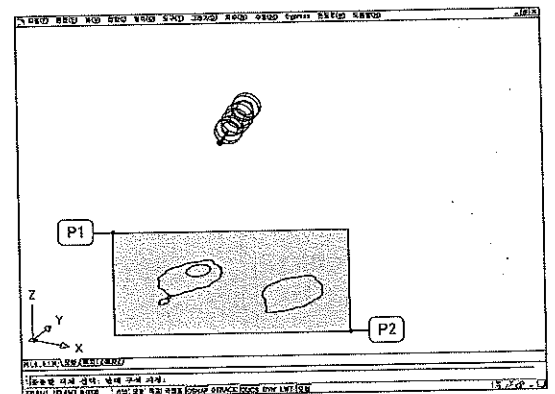


step

06

두께를 지정하기 위해 EXTRUDE 명령을 실행하고 두께가 지정될 객체를 선택하고 높이 값을 지정합니다.

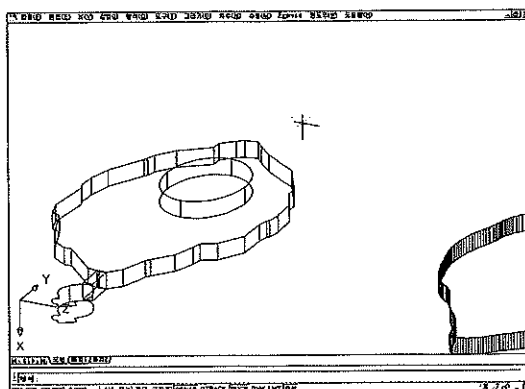
명령: EXTRUDE ↵  
 현재 와이어프레임 밀도: ISOLINES=4  
 돌출할 객체 선택: P1 클릭  
 반대 구석 지정: P2 클릭  
 5개를 찾음  
 돌출할 객체 선택: ↵  
 돌출의 높이 지정 또는 [방향(D)/경로(P)/테이퍼 각도(T)] <1.0000>: 1.5 ↵



step  
07

좌표계를 변경하기 위해 UCS 명령을 실행하고 [Y] 옵션을 선택한 후 90을 입력합니다.

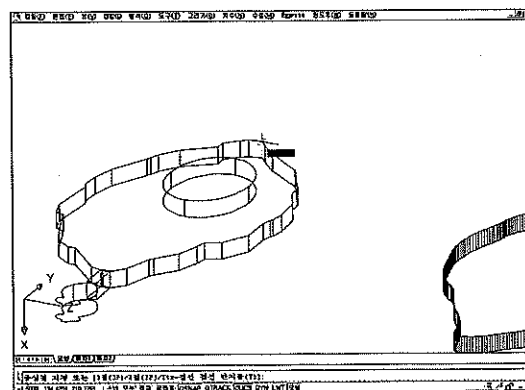
명령: UCS ↵  
현재 UCS 이름: \*표준\*  
UCS의 원점 지정 또는 [면(F)/이름(NA)/객체(OB)/이  
전(P)/뷰(V)/표준(W)/X/Y/Z/Z축(ZA)] <표준  
(W)>: Y ↵  
Y축에 관한 회전 각도 지정 <90>: 90 ↵



step  
08

팬던트와 줄의 연결 고리를 만들기 위해 TORUS를 실행하고 중심점을 지정한 후 반지름을 입력합니다.

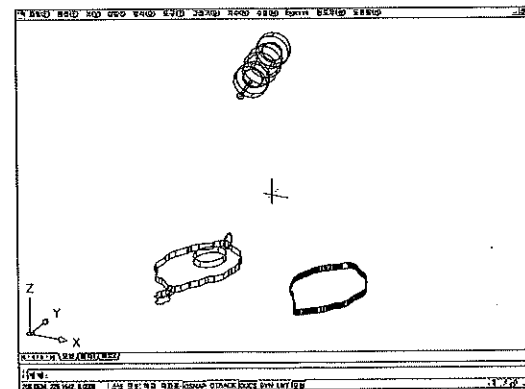
명령: TORUS ↵  
중심점 지정 또는 [3점(3P)/2점(2P)/Ttr-접선 접선  
반지름(T)]: P1 클릭  
반지름 지정 또는 [지름(D)] <1.5000>: 1.8 ↵  
튜브 반지름 지정 또는 [2점(2P)/지름(D)]  
<0.1000>: 0.2 ↵



step  
09

좌표계를 원래 상태로 되돌리기 위해 UCS 명령을 실행하고 [W] 옵션을 입력합니다.

명령: UCS ↵  
현재 UCS 이름: \*이름 없음\*  
UCS의 원점 지정 또는 [면(F)/이름(NA)/객체(OB)/이  
전(P)/뷰(V)/표준(W)/X/Y/Z/Z축(ZA)] <표준  
(W)>: W ↵

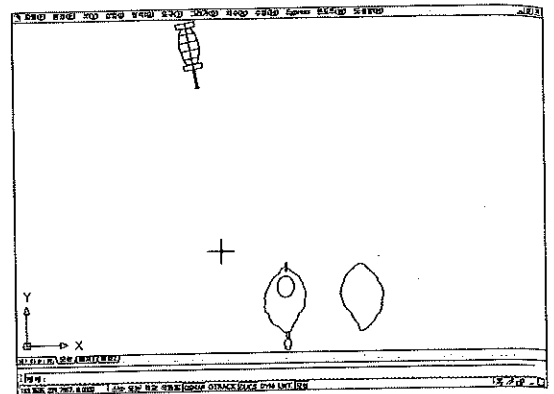


step

10

평면 뷰를 만들기 위해 PLAN 명령을 실행하고  
[Enter] 키를 누릅니다.

명령: PLAN ↵  
옵션 입력 [현재 UCS(C)/UCS(U)/표준(W)] <현재>:  
↵  
모형 재생성 중.

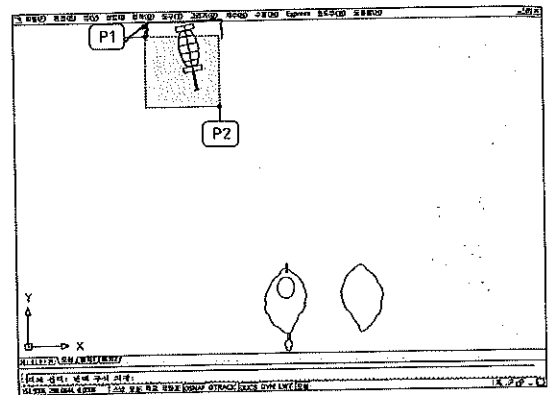


step

11

객체를 복사하기 위해 COPY 명령을 실행하고  
복사할 객체를 선택한 후 [Enter] 키를 누릅니다.

명령: COPY ↵  
객체 선택: P1 클릭  
반대 구석 지정: P2 클릭  
2개를 찾을  
객체 선택: ↵

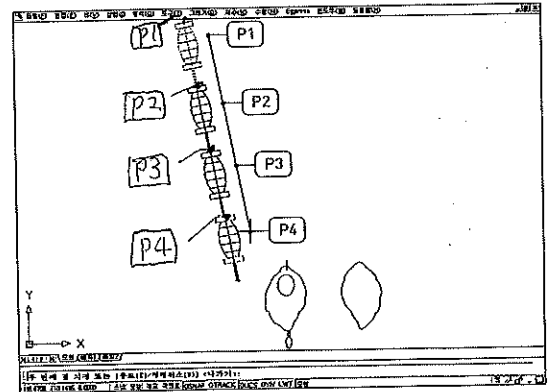


step

12

기준점을 지정하고 두 번째 점을 세 번 지정한  
후 [Enter] 키를 누릅니다.

기준점 지정 또는 [변위(D)] <변위>: P1 클릭  
두 번째 점 지정 또는 <첫 번째 점을 변위로 사용>: P2 클릭  
두 번째 점 지정 또는 [종료(E)/명령취소(U)] <나가기>:  
P3 클릭  
두 번째 점 지정 또는 [종료(E)/명령취소(U)] <나가기>:  
P4 클릭  
두 번째 점 지정 또는 [종료(E)/명령취소(U)] <나가기>:  
↵



step

13

객체를 회전하기 위해 ROTATE 명령을 실행하고  
회전할 객체를 선택한 후 [Enter] 키를 누릅니다.

명령: ROTATE ↵

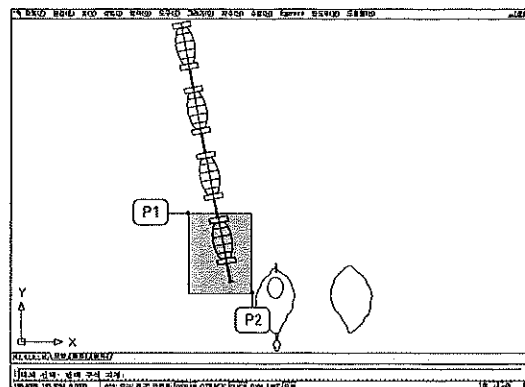
현재 UCS에서 양의 각도: 측정 방향=시계 반대 방향 기준  
방향=0

객체 선택: P1 클릭

반대 구석 지정: P2 클릭

2개를 찾을

객체 선택: ↵

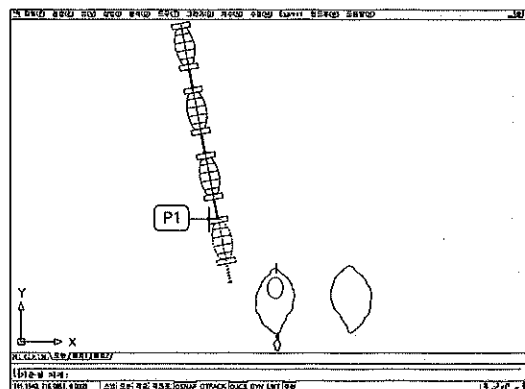


step

14

기준점을 지정합니다.

기준점 지정: P1 클릭

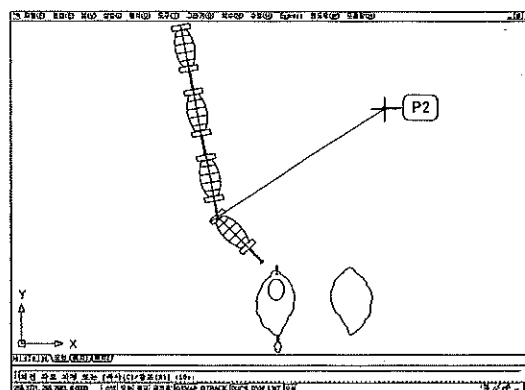


step

15

회전 각도는 그림처럼 마우스로 위치를 클릭하여  
지정합니다.

회전 각도 지정 또는 [복사(C)/참조(R)] <0>: P2 클릭



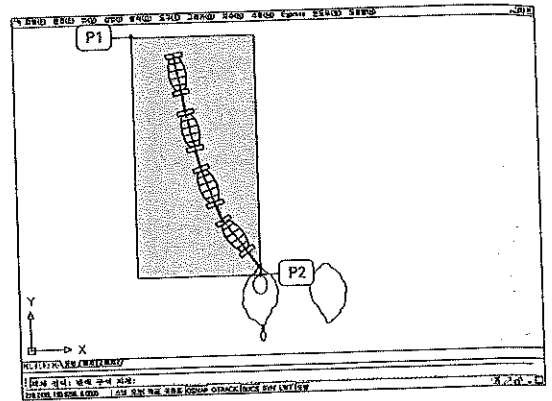
step

16

같은 방법으로 줄을 회전하여 그림처럼 만들어 주고 객체를 대칭 복사하기 위해 MIRROR 명령을 실행한 후 대칭할 객체를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.

Move 시  
Osnap 기능  
OFF 시킴

명령: MIRROR ↵  
MIRROR: P1 클릭  
반대 구석 지정: P2 클릭  
8개를 찾음  
객체 선택: ↵

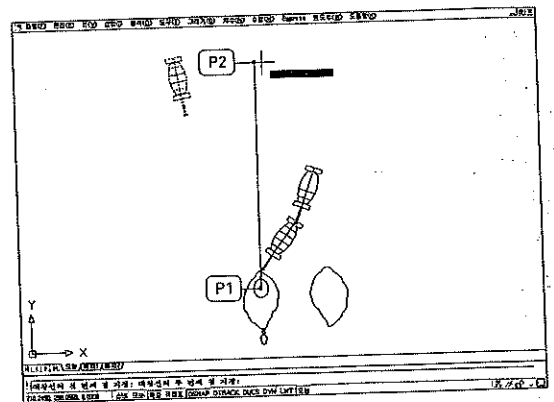


step

17

대칭선의 첫 번째 점과 두 번째 점을 지정하고 **Enter** 키를 누릅니다.

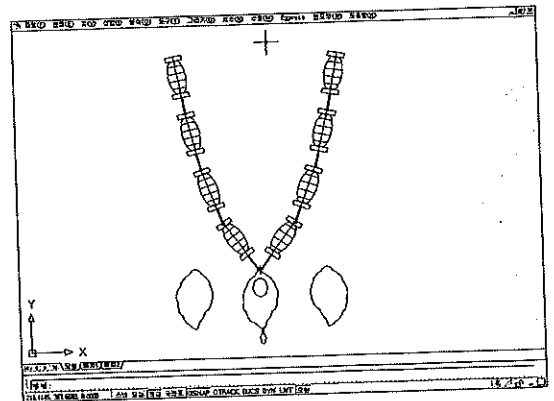
대칭선의 첫 번째 점 지정: P1 클릭  
대칭선의 두 번째 점 지정: P2 클릭  
원본 객체를 지우시겠습니까? [예(Y)/아니오(N)]  
<N>: ↵



step

18

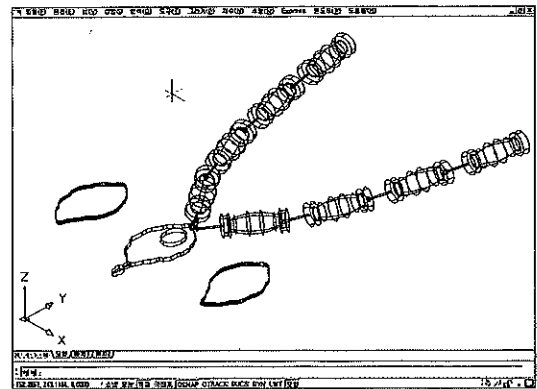
귀걸이에 해당하는 객체도 같은 방법으로 왼쪽으로 대칭 복사합니다.



step  
19

관찰자 시점을 변경하기 위해 VPOINT 명령을 실행하고 관측점을 입력합니다.

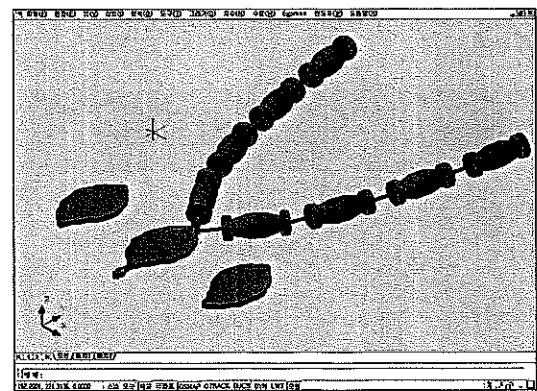
명령: VPOINT ↵ VP  
현재 뷰 방향: VIEWDIR=0.0000,0.0000,1.0000  
관측점 지정 또는 [회전(R)] <나침반과 삼각대 표시>:  
1,-1,1 ↵  
모형 재생성 중.



step  
20

객체의 명암을 표현하기 위해 VSCURRENT를 실행하고 [C] 옵션을 입력합니다.

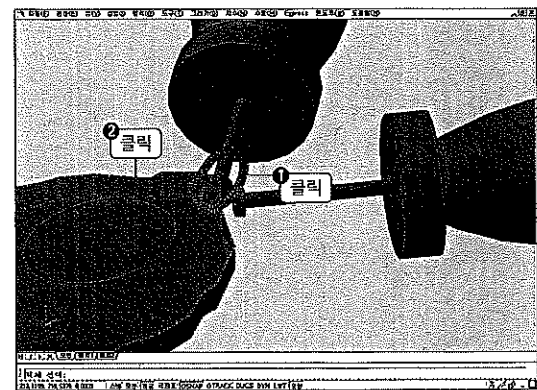
명령: VSCURRENT ↵  
옵션 입력 [2d 와이어프레임(2)/3d 와이어프레임(3)/3d 숨김(H)/실제(R)/개념(C)/가닥(0)] <2d 와이어프레임>: C ↵



step  
21

객체를 합치기 위해 UNION 명령을 실행하고 두 개의 객체를 선택한 후 [Enter] 키를 누릅니다.

명령: UNION ↵  
객체 선택: 토루소 클릭  
1개를 찾음  
객체 선택: 펜던트 클릭  
1개를 찾음, 총 2  
객체 선택: ↵





step

22

양쪽 귀걸이에는 여러분이 직접 토루소를 만들어 주고 SUBTRACT 명령을 이용하여 가운데 타원형을 만들어 줍니다.

명령: SUBTRACT ↵

기본 솔리드와 영역을 선택 ..

객체 선택: 가운데의 커다란 펜던트 클릭

1개를 찾음

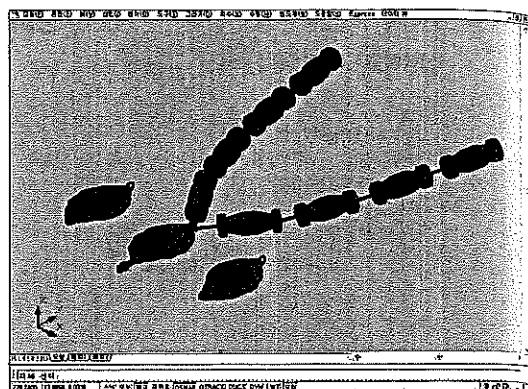
객체 선택: ↵

제거할 솔리드와 영역을 선택 ..

객체 선택: 작은 타원형 클릭

1개를 찾음

객체 선택: ↵



step

23

목걸이와 귀걸이 세트가 완성되었습니다.

